

Gen. CARLO MONTÙ

STORIA DELLA ARTIGLIERIA ITALIANA

PARTE III

(DAL 1870 AL 1914)

VOLUME VIII

(DAL 1870 AL 1914)

(STABILIMENTI D'ARTIGLIERIA - UNIFORMI - ORDINAMENTO DELL'ARMA - ARTIGLIERI SCRITTORI E SCRITTORI DI MATERIE ARTIGLIERESCHE - GRAFICO DELLE TRASFORMAZIONI DEI REGGIMENTI D'ARTIGLIERIA DAL 1870 AL 1915)

EDITA A CURA DELLA RIVISTA D'ARTIGLIERIA E GENIO

ROMA - XX (1942)

PREMESSA ALL'VIII VOLUME

Come fu precedentemente rilevato, questo 8° volume forma parte integrante ed inscindibile col 7°: in quello si accennò alle direttive di studi e di indirizzo, in questo si narra ciò che fu realizzato e costruito nei nostri benemeriti Stabilimenti, il contributo efficace portato da insegnanti, da studiosi e da scrittori di materie artiglieresche al perfezionamento delle realizzazioni conseguite, nonchè la disamina delle conseguenti risultanze nel campo tattico, ed in fine le modificazioni di ampliamento e di ordinamento delle unità d'artiglieria, derivanti appunto dai perfezionamenti ottenuti e dalla sempre maggiore importanza dell'Arma nel combattimento.

Il primo capitolo (32°) narra appunto le successive trasformazioni degli Stabilimenti d'artiglieria, il loro sviluppo, i perfezionamenti introdotti nelle lavorazioni, il loro evolversi e la loro funzione in confronto della nascente industria pesante in Italia. In tale capitolo vengono pure narrate le vicende dei Campi e Poligoni di esperienze e di istruzione, nonchè delle Scuole Centrali di tiro.

Segue il capitolo 33°, col quale, per il competente apporto del gen. Luigi Rangoni Machiavelli, si sono completate le notizie sulle continue modifiche apportate alle uniformi della artiglieria, e tale disamina fu estesa fino al 1920 e cioè a quella data che segnerà il traguardo al quale quest'opera deve giungere per terminare.

Nel 34° capitolo si sono riportate le principali disposizioni che hanno regolato l'Ordinamento dell'Arma dal 1870 al 1915, e che spiegano ed illustrano il grafico allegato a questo volume

e compilato con certosina pazienza dal colonnello Umberto Borelli.

Segue per ultimo il capitolo 35° dedicato agli artiglieri scrittori, agli scrittori di materie artiglieresche ed ai collaboratori di questa Storia; ed in riguardo ad un tal capitolo mi corre obbligo far rilevare quanto segue.

Circa la selezione operata nella scelta dei nominativi biografici si ritiene doveroso avvertire, a scanso di rilievi per eventuali omissioni o dimenticanze, che non abbiamo voluto assolutamente fare questione della loro statura culturale e tanto meno della maggiore o minore importanza dei loro scritti, e che di proposito si considerarono soltanto: a) coloro che scrissero sulla « Rivista d'Artiglieria e Genio », o su altri Giornali o Riviste militari; b) gli insegnanti di materie artiglieresche nella R. Accademia militare e alla Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio in Torino; c) i collaboratori di questa Storia dell'Artiglieria alla quale essi apportarono un prezioso contributo di ricerche, di materiali, di consiglio e di opera.

La compilazione di siffatto capitolo è stata lunga, laboriosa e difficile per molte e molte cause, per diverse ed anche talune ovvie ragioni. Scrivendo questa Storia abbiamo ubbidito alla lusinghiera designazione di Giacinto Sachero, al comandamento di Ettore Giuria, alla nostra passione di soldato e di artigliero, ma non ci siamo mai illusi di potere e di saper fare opera perfetta! Questo si vuol ricordare qui a proposito di un tale capitolo che, dopo aver costato tanto soprattutto al magg. Emilio Stefanelli, potrebbe facilmente procurarci critiche, rilievi e biasimi suscitando disapprovazioni e, forse peggio, accusa e rimproveri. Tutto è perfettibile, e questo capitolo più che qualsiasi altro; e noi ci auguriamo che così avvenga per parte di chi continuerà e proseguirà la nostra fatica, completandola e perfezionandola.

In un turno di tempo in cui si fa tanto uso ed abuso di aggettivi e di altisonanti parole per dire le cose anche più semplici e più banali, si è di proposito rifuggito da un tale mal vezzo, e se per taluno si è espresso un giudizio, questo non fu che una documentata constatazione della carriera se-

guita e degli incarichi assolti, nonchè una serena interpretazione delle onorificenze conseguite, dei riconoscimenti ottenuti e delle relative motivazioni.

Pur non volendo ripetermi, mi permetto di far rilevare l'importanza di un tale capitolo che, rievocando nella grand-maggioranza uomini del passato, li addita ai giovani ed ai venturi quali veramente benemeriti dell'Arma, e perciò dell'Esercito e del Paese, e quindi di alto esempio, di sprone e di incitamento a proseguirne l'opera.

* * *

Nel licenziare queste ultime pagine che completano la parte III dell'Opera e chiudono il periodo anteguerra desidero confermare uno speciale ringraziamento indistintamente a tutti i miei bravi collaboratori: so che la loro completa dedizione a tanta fatica non è dovuta alla modesta mia persona, ma bensì al fine che perseguiamo, all'attrazione che su tutti noi hanno la nostra Arma, i nostri cannoni, le nostre tradizioni; e pertanto un grazie deve loro pur essere detto, ed io che so di aver confermato a riguardo loro ed in loro confronto la nomea di dirigente pretenzioso, severo e preciso, voglio dire loro qui non soltanto la mia, ma la riconoscenza di quanti ci leggono e ci leggeranno, confermando alla nostra schiera il merito di aver « fatto il punto » per una materia e per argomenti che richiedevano a buon diritto di essere ricordati e rievocati prima che il macero distruttore, o peggio che la conclamata necessità di dimenticare il passato avessero distrutto documenti, fonti e ricordi, indispensabili per siffatta bisogna: dalla data alla quale noi arriveremo per celebrare le glorie ed i fasti del passato, potranno muovere e procedere coloro che completeranno la nostra fatica e che all'uopo troveranno più facilmente materiali e soprattutto archivi e pubblicazioni e documentazioni ufficiali.

Ma nel finire queste poche righe di ringraziamento ai miei egregi collaboratori, io debbo con animo commosso ricordare quelli purtroppo scomparsi, ai quali rivolgo qui un mesto

saluto di vivo rimpianto! Felice Grandi, Carlo Manganoni e Italo Massaioli mi erano stati preziosi compagni di lavoro fin dagli inizi di quest'Opera portandovi non soltanto il contributo della loro passione e della loro competenza, ma altresì il prezioso concorso amichevole e rincuorante: alla loro memoria mi sia consentito di rivolgere un memore riconoscente saluto.

Ad Enti e Personalità già ripetutamente ringraziati si vuole ancora esprimere qui la più viva gratitudine: al Gabinetto del Ministero della Guerra, all'Ispettorato Generale dell'Artiglieria, ai Comandi della Scuola d'applicazione e della R. Accademia militare di Torino, ai Comandi dei vari Reggimenti d'artiglieria, ai Direttori degli Stabilimenti d'artiglieria, all'Ufficio Storico del Comando del Corpo di S. M., all'Ufficio Storico della R. Marina, al Museo Storico del Genio, alla Direzione Superiore dei Servizi Tecnici Armi e Munizioni, alla « Rivista d'Artiglieria e Genio », ai loro Capi ed Ufficiali, e specialmente al gen. Luigi Pinto ed ai magg. Antonio Mastrandrea e Gino Jannone dell'Ispettorato d'artiglieria, ai ten. colonnelli Giovanni Leonardi ed Antonio Orsi della Rivista d'Artiglieria e Genio; nonchè e soprattutto per ciò che ha tratto al capitolo Bio-bibliografico, ai generali Luciano Bennati, Francesco Dabalà, Alfonso Mattei, Gualtiero Sarfatti, Mario Malvano e Ildebrando Flores, agli ammiragli Marco Amici-Grossi, Guido Biscaretti, Guido Po, Giovanni Sechi e Giancarlo Vallauri, al colonn. Filippo Carasso, ai ten. colonnelli Giovanni Gaidano e Vittorio Prunas, ai maggiori Costante Giraud e Emilio Stefanelli, al comm. Nicola Quercia, al cav. uff. Luigi Nanni, al cav. Gino Caradonna, al prof. Italo Cenni, ed al sig. Guido Cometto, e per ultimo alle numerose famiglie di antichi artiglieri che mi procurarono notizie, indicazioni e iconografie particolarmente interessanti.

* * *

Si chiude così la Parte III di questa Storia, e con ritmo accelerato seguirà la pubblicazione della Parte IV ed ultima, riguardante il periodo 1915-19; e però, come fu già notato a

più riprese, si chiude qui l'era di mezzo della storia contemporanea che si conchiuse con quel periodo di transizione segnato dalla grande guerra.

Ancora qui mi preme affermare che, per poter adeguatamente studiare soprattutto dal punto di vista artiglieresco le azioni combattute nella grande guerra con armamenti perfezionati e con alcuni mezzi interamente nuovi, era indispensabile un esame approfondito, dal punto di vista tecnico, del periodo 1870-1914, per noi italiani particolarmente interessante e glorioso, e nel quale vennero dai nostri tecnici portati a compimento studi ed invenzioni originali circa il materiale, le armi, le artiglierie ed il tiro, cose tutte che alla GLORIA MILITARE dovuta al valore dei nostri artiglieri aggiungono una GLORIA TECNICA universalmente riconosciuta.

Bellagio, 20 Settembre 1941-XIX.

CARLO MONTÙ



COMITATO DI REDAZIONE

PER IL

VOLUME VIII della PARTE TERZA

Prof. Ing. CARLO MONTÙ

GENERALE DI DIVISIONE

Collaboratori:

ARTALE Gen. VITO

BORELLI Col. UMBERTO

CARASSO Col. FILIPPO

ETTORRE Gen. FILANDRO

GIRAUD Magg. COSTANTE

MASSAIOLI Col. ITALO

MATTEI Gen. di C. d'A. ALFONSO

RANGONI-MACHIAVELLI Gen. LUIGI

SARRACINO Ten. Gen. Ing. LUIGI

STEFANELLI Magg. Ing. EMILIO

ZIMAGLIA Col. Ing. DINO

Revisori:

DAPALA' Gen. di C. d'A. FRANCESCO

FLORES Gen. ILDEBRANDO

STEFANELLI Magg. Ing. EMILIO (predetto)

Segretari di Redazione:

FLORES Gen. ILDEBRANDO (predetto)

STEFANELLI Magg. Ing. EMILIO (predetto)



CAPITOLO TRENTADUESIMO

Stabilimenti d'Artiglieria

ARSENALI - FONDERIE - OFFICINE - FABBRICHE D'ARMI - LABORATORI DI PRECISIONE - PIROTECNICI - RAFFINERIA NITRI - POLVERIFICI.

POLIGONI - SCUOLE CENTRALI DI TIRO - CENTRI DI ESPERIENZE.

1870-1914

Il periodo 1870-1914 segna un'epoca particolarmente importante per i nostri Stabilimenti d'Artiglieria i quali con ritmo man mano accelerato vengono riordinati e potenziati allo scopo di provvedere al fabbisogno dell'Esercito, adottando ed applicando tutti i progressi ed i perfezionamenti successivamente raggiunti dalle varie branche delle tecnologie chimica e meccanica nonchè nella fabbricazione degli esplosivi. Come già venne ripetutamente rilevato, parecchi ed illustri artiglieri furono, soprattutto nel periodo precedente, antesignani in questo movimento di affermazione e di conquista; altri li seguirono in questo periodo apportando un contributo prezioso e cospicuo al gigantesco progredire delle varie industrie.

I principali Stabilimenti esistenti vengono ingranditi e migliorati nella loro attrezzatura; alcuni, antiquati o non più rispondenti alle nuove esigenze, vengono soppressi; altri sorgono *ex-novo* con impianti e macchinari moderni, ed alcuni assumono nuove denominazioni più adatte alle lavorazioni loro affidate.

Per quanto ha tratto all'industria artiglieresca, in sostituzione della ghisa e del bronzo ordinario come metallo da

cannone, dopo l'impiego del bronzo compresso, va affermandosi dapprima l'acciaio comune al quale si sostituiscono con vantaggio quelli speciali (al nickelio, al tungsteno, ecc.) aventi caratteristiche meccaniche molto elevate.

Per gli affusti e per il carreggio, alle lamiere di ferro si vanno sostituendo quelle di acciaio e di acciaio speciale al nickelio; per i proietti, alla ghisa subentrano l'acciaio comune e quelli speciali al cromo ed al cromo-nickel; per le altre parti minute del materiale l'ottone cede il posto a leghe più dure, il bronzo all'alluminio.

L'industria delle polveri nere per gli usi di guerra, dopo un periodo di rigoglioso sviluppo, si rivolge decisamente verso esplosivi più potenti, più stabili, di minore peso e di minor volume a parità di effetti, esplosivi poco sensibili alle influenze atmosferiche ed alle azioni meccaniche, senza fecce, senza fumo, di facile e sicura manipolazione e di ottima conservazione.

Riassumendo si può dire che le lavorazioni dei vari tipi di acciai e dei nuovi esplosivi furono indubbiamente i fattori causali e decisivi, che, imponendo all'industria bellica attrezzature complesse e di precisione, metodi lavorativi e criteri di verifica e di controllo assolutamente nuovi e rigorosi, l'avviarono verso mete sempre più perfezionate.

Nel narrare la storia e le vicende degli Stabilimenti di artiglieria suddivideremo pertanto il periodo 1870-1914 in due sottoperiodi, e cioè quello 1870-1904 in cui presso di noi tutte le artiglierie in servizio erano ad affusto rigido, e quello 1904-1914 nel quale le artiglierie campali, leggere e pesanti adottarono l'affusto a deformazione, a tiro rapido.

GLI STABILIMENTI D'ARTIGLIERIA DAL 1870 AL 1904

§ 1.

I 13 Stabilimenti d'artiglieria alla fine del 1870 - La soppressione della Raffineria Nitri di Genova nel 1874 - Istituzione e soppressione di Stabilimenti nel 1877 e nel 1879 - Studi per la

costruzione d'un Polverificio nel 1890 = Soppressione del Polverificio di Scafati = Il Polverificio di Fontana Liri = Riordinamento dei servizi tecnici d'artiglieria nel 1894 = Istituzione del Laboratorio di precisione di Roma nel 1895 = Nuova denominazione assunta dalle Fonderie = I 14 Stabilimenti d'artiglieria nel 1897 = Abolizione della Fabbrica d'armi di Torino = I 13 Stabilimenti d'artiglieria nel 1904.

Gli Stabilimenti d'artiglieria alla fine del 1870 erano 13 e così dislocati:

Torino (5 Stab.): 1 Fonderia; 1 Fabbrica d'armi; 1 Arsenale di Costruzione; 1 Pirotecnico; 1 Laboratorio Precisione.

Fossano (1 Stab.): 1 Polverificio.

Genova (2 Stab.): 1 Fonderia; 1 Raffineria Nitri.

Brescia (1 Stab.): 1 Fabbrica d'armi.

Napoli (2 Stab.): 1 Fonderia; 1 Arsenale di Costruzione.

Scafati (1 Stab.): 1 Polverificio.

Torre Annunziata (1 Stab.): 1 Fabbrica d'armi.

Nel 1874 venne soppressa la Raffineria Nitri di Genova; nel 1879 furono istituiti i due Laboratori Pirotecnici di Bologna e di Capua, mentre nel 1877 era stato soppresso il Pirotecnico di Torino. Tra il 1870 ed il 1880 venne progettata ed impiantata la Fabbrica d'armi di Terni dislocata al centro della Penisola e quindi al sicuro da attacchi nemici da terra e dal mare; Stabilimento che permetteva un facile trasporto di armi in tutte le direzioni e che sorgendo in una zona ricca d'acqua avrebbe avuto conveniente disponibilità di energia motrice.

Con R. D. 21 gennaio 1894, a datare dal 1° aprile venne soppresso il Polverificio di Scafati, mentre sin dal luglio 1890 l'Amministrazione militare stava studiando la costruzione di un grande Polverificio nella valle del Liri e più propriamente nelle vicinanze di Fontana Liri. Tale Polverificio, iniziato nello stesso anno 1890, cominciò a funzionare in parte nel 1895 ed in pieno nel 1896.

Con R. D. 6 novembre 1894 venne riordinato il funzionamento dei servizi tecnici d'artiglieria creando i seguenti nuovi Enti: l'Ispettorato delle costruzioni d'artiglieria, l'Ispet-

torato delle armi e materiali dei Corpi, e la Direzione Superiore delle esperienze.

In seguito con Circolare n. 73 del 19 giugno 1895 venne soppresso il Laboratorio di Precisione di Torino; e, sotto la data del 1° luglio dello stesso anno, si costituì il Consiglio d'amministrazione del Laboratorio di Precisione di Roma.

Nel 1897 con R. D. 15 settembre le tre Fonderie di Torino, Genova e Napoli assunsero la denominazione di « Officine di costruzione d'artiglieria », e pertanto in tale anno 1897 gli Stabilimenti d'artiglieria vennero portati a 14 e così dislocati:

Torino (3 Stab.): 1 Officina di costruzione; 1 Fabbrica d'armi; 1 Arsenale di costruzione.

Fossano (1 Stab.): 1 Polverificio.

Genova (1 Stab.): 1 Officina di costruzione.

Brescia (1 Stab.): 1 Fabbrica d'armi.

Bologna (1 Stab.): 1 Laboratorio Pirotecnico.

Roma (1 Stab.): 1 Laboratorio di Precisione.

Napoli (2 Stab.): 1 Officina di costruzione; 1 Arsenale di costruzione.

Terni (1 Stab.): 1 Fabbrica d'armi.

Fontana Liri (1 Stab.): 1 Polverificio.

Capua (1 Stab.): 1 Laboratorio Pirotecnico.

Torre Annunziata (1 Stab.): 1 Fabbrica d'armi.

Con R. D. 1° novembre 1902 venne soppressa la Fabbrica d'armi di Torino, e nel 1904 con Circolare n. 37 del 28 febbraio il Polverificio di Fontana Liri assunse la denominazione di « R. Polverificio sul Liri ».

Coll'Ordinamento del dicembre 1904 gli Stabilimenti di artiglieria si ridussero nuovamente a 13 così dislocati:

Torino (2 Stab.): 1 Officina di costruzione; 1 Arsenale di costruzione.

Fossano (1 Stab.): 1 Polverificio.

Genova (1 Stab.): 1 Officina di costruzione.

Brescia (1 Stab.): 1 Fabbrica d'armi.

Bologna (1 Stab.): 1 Laboratorio Pirotecnico.

Roma (1 Stab.): 1 Laboratorio di Precisione.

Napoli (2 Stab.): 1 Officina di costruzione; 1 Arsenale di costruzione.

Terni (1 Stab.): 1 Fabbrica d'armi.

Sul Liri (1 Stab.): 1 Polverificio.

Capua (1 Stab.): 1 Laboratorio Pirotecnico.

Torre Annunziata (1 Stab.): 1 Fabbrica d'armi.

* * *

La R^a. FONDERIA DI TORINO nel 1871 era ancora diretta dal col. Giuseppe Rosset, degno continuatore dell'opera del sommo Cavalli. Dovendo questa Fonderia prepararsi per la fabbricazione di cannoni di grande calibro, come quello da cm. 32, il Rosset provvide ad attrezzarla di macchine adatte e di grue trasversali della portata di 50 tonnellate, alcune delle quali furono costruite nello Stabilimento stesso, mentre altre vennero acquistate direttamente dal commercio. In quest'epoca venne installata una nuova motrice a vapore della potenza di 50 cav., di tipo moderno, in sostituzione di quella già esistente, ormai antiquata e di basso rendimento.

In tale anno 1871 fu iniziata la lavorazione corrente di due cannoni da cm. 24 G.R.C. Ret. corti, e contemporaneamente si iniziò la lavorazione del cannone da cm. 24 G.R.C. Ret. lungo.

Nel dicembre 1872 si fuse il primo cannone da cm. 32 G.R.C. Ret., e nel 1875 si iniziò la lavorazione corrente di questa bocca da fuoco.

Coll'adozione dei cannoni a retrocarica da campagna nel 1872 si dovettero occupare alcuni locali del primo piano nei quali si installò l'Officina di Precisione per la lavorazione degli otturatori delle varie artiglierie e di altri diversi materiali minuti. Per la fabbricazione di tali cannoni da campagna venne anche cambiato il sistema di fusione, ricorrendo al getto in pretella di ghisa, altrimenti detto in conchiglia.

Il personale normalmente addetto alla Fonderia si componeva allora di: 1 Direttore (generale o colonnello o ten. colonnello); 1 Vicedirettore (maggiore o ten. colonnello); 5 capitani applicati; 6 ragionieri; 4 capitecnici; 3 scrivani; e circa 400 operai.

In quest'epoca è da rilevare che la Fonderia raggiunse il suo massimo sviluppo e cioè mentre col predetto numero di 400 operai, la sua produzione annuale era di: 45 cannoni di grosso calibro; 100 cannoni di medio calibro; 400 cannoni

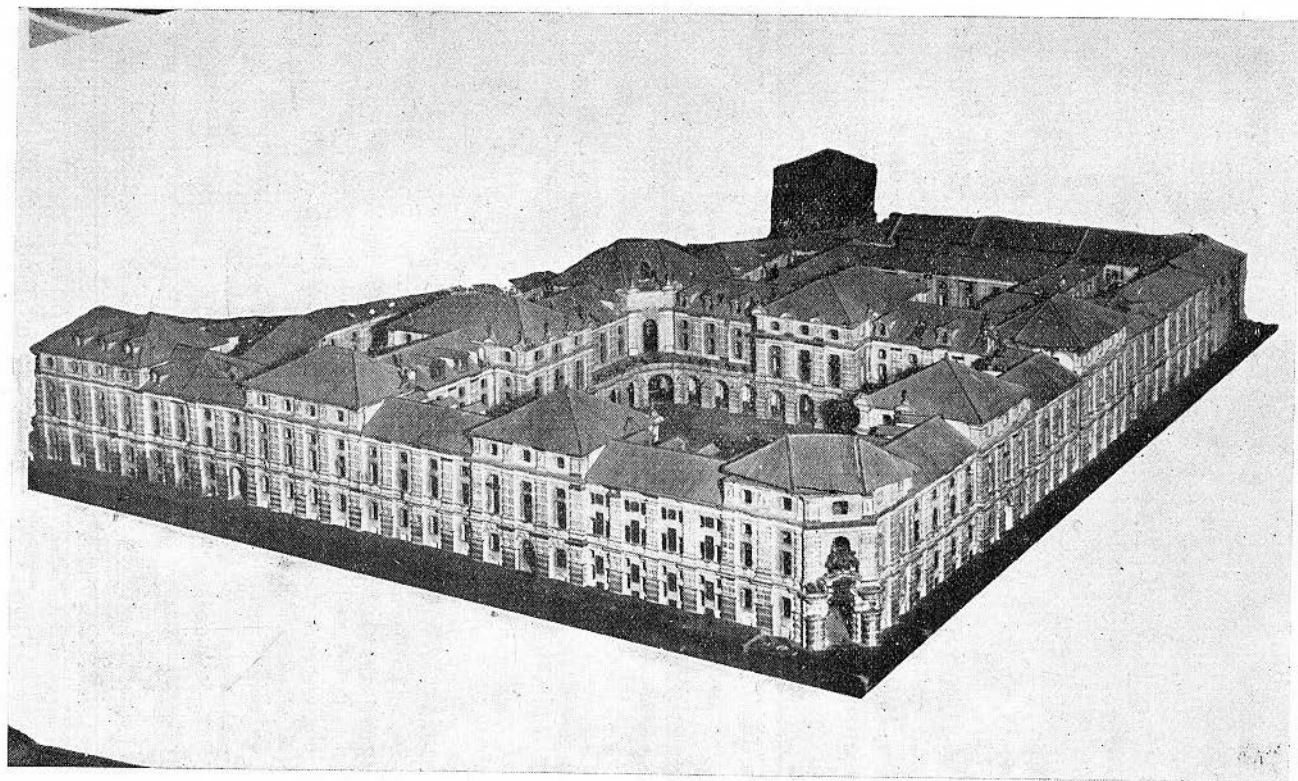


Fig. 941 - Il R. Arsenale di Torino, progettato nel 1738 dal capitano d'artiglieria De Vincenti.

da campagna; nonchè da 300 a 400 tonnellate di getti diversi in ghisa ed in bronzo; col numero massimo di 500 operai la produzione stessa potè raggiungere i seguenti quantitativi: 50 cannoni di grosso calibro; 150 cannoni di medio calibro; 500 cannoni da campagna; nonchè da 500 a 600 tonnellate di getti diversi in ghisa ed in bronzo.

Questo stabilimento contava in detta epoca più di tre secoli d'esistenza in Torino e 215 anni nella stessa ubicazione; in esso fino al 1855 potevano lavorare una cinquantina di operai, ma nel 1874 tale numero poteva salire, in caso di bisogno, a 500 e più. Per i considerevoli e perfezionati lavori che in esso venivano eseguiti, la Fonderia di Torino poteva giustamente essere annoverata fra gli Stabilimenti d'artiglieria più importanti d'Europa.

Il Direttore della Fonderia, col. Rosset applicava, con un sistema da lui escogitato, il concetto enunciato per primo dal col. d'artiglieria Giuseppe Fortunato Bianchi, relativo



Fig. 942 - Giuseppe Fortunato Bianchi.



Fig. 943 - Giuseppe Rosset.

alla compressione delle artiglierie di bronzo, intesa ad aumentare la resistenza al tiro e ad attenuarne il logoramento dell'anima. È doveroso soggiungere qui che la geniale e feconda idea del Bianchi fu correntemente attribuita al generale austriaco Von Uchatius fino a che, nel luglio 1925 la « Rivista d'Artiglieria e Genio » ne rivendicava al Bianchi la

priorità. Per analogia di argomeno è pur doveroso di ricordare qui ancora che allo stesso col. Bianchi venne dalla precitata nostra Rivista, rivendicata nel 1931 la priorità dell'idea della cerchiatura, con manicotti d'acciaio, delle artiglierie costituite con un corpo di ghisa, idea fino allora attribuita ad un generale francese.

Il col. Rosset nel 1875 riprese le esperienze sulla compressione di alcuni cannoni da cm. 7 di bronzo da montagna; e, mentre nel 1877 fu adottata da noi la compressione dei cannoni di bronzo da montagna, nel 1878 il sistema fu esteso ai cannoni di bronzo da campagna da cm. 7 e da cm. 9, e nel 1880 a quelli d'assedio di bronzo da cm. 12.

Lo stesso col. Rosset nel 1875 ideò e progettò un cannone di grosso calibro rigato, a retrocarica, in ghisa cerchiato d'acciaio, da costruire con lo stesso sistema adottato per i cannoni da 24 e da 32: tale cannone concretato poi nel peso di 100 tonnellate e nel calibro di cm. 45, venne fuso nella Fonderia di Torino il 30 gennaio 1878, ultimato nell'aprile 1879 e sperimentato nel gennaio 1880. Il felice esito delle esperienze eseguite con tale bocca da fuoco provò, come già aveva previsto il col. Rosset, che colle ghise italiane e coi mezzi disponibili nei nostri Stabilimenti e col sistema di costruzione da noi adottato per le artiglierie di grande potenza, si poteva produrre una bocca da fuoco che per potenza balistica eguagliava quelle costruite all'estero e che, rispondendo alle esigenze della difesa delle nostre coste, riusciva di costo compatibile colle nostre disponibilità finanziarie.

Verso la fine del 1875 al col. Rosset succedette il tenente colonnello Enrico Giovannetti che continuò la via tracciata dal suo predecessore cercando soprattutto di aumentare la produzione e di migliorarla, allo scopo di ottenere dei lavorati rigorosamente esatti e precisi che consentissero il ricambio e la permutabilità delle parti di chiusura e degli accessori delle nuove bocche da fuoco. Fu durante la reggenza del col. Giovannetti e soprattutto per opera sua che vennero completati gli studi ed attuate le necessarie provvidenze preparatorie per la fondita e la costruzione del cannone da cm. 45, ideato e progettato dal suo predecessore.

Nel novembre 1875 il personale della Fonderia comprendeva in organico: 1 Direttore; 1 Vicedirettore; 1 maggiore a disposizione; 5 capitani applicati; 6 ragionieri; 3 scrivani locali; 5 capitecnici; e circa 500 operai.

Studiate e preparate le macchine occorrenti per la fabbricazione del predetto cannone da 45, alcune delle quali veramente colossali per quell'epoca, e costruita una fossa della profondità di m. 13,80 davanti a due coppie di forni a riverbero, il 30 gennaio 1878 si procedette alla fondita

delle 100 tonnellate di ghisa, ritenute necessarie, adoperando tutti i dieci forni a riverbero esistenti, di cui i quattro più grandi immettevano il metallo liquido nella forma del cannone, mentre il metallo degli altri sei era raccolto in quattro grandi recipienti metallici della capacità unitaria di 10 tonnellate, e con essi trasportato e versato nella forma.

Il getto risultò di 67 tonnellate; la fondita riuscì perfetta, e la lavorazione, per quanto nuova e difficile, progredì regolarmente; tantochè nell'aprile 1879 il cannone era ultimato. Alla stessa data l'Arsenale di costruzione di Torino ultimava l'affusto.

Tale cannone dovendosi trasportare dalla Fonderia alla Spezia per ferrovia, il suolo della Fonderia stessa venne raccordato colla Stazione di Porta Susa per mezzo di un binario ferroviario a scartamento normale, uscente all'angolo del Corso Umberto e Via Oporto e svolgentesi lungo il lato N-E dell'antica piazza d'armi. Il trasporto fu eseguito con un carro piatto a 12 assi, formato dall'accoppiamento di due carrelli, ciascuno a 6 assi.

Quasi tutte le macchine che servirono per la fusione, la lavorazione ed il trasporto di questo grosso cannone furono costruite nella Fonderia stessa, eccezion fatta per il carro piatto che fu appositamente costruito in Francia dalla Ditta Schneider del Creusot.

Le prove di tiro ebbero luogo nel giugno 1880 alla Spezia ove il cannone venne installato in barbetta, e diedero i risultati più soddisfacenti.

Quantunque questo primo cannone da *cm. 45* avesse dato le predette ottime prove, tuttavia il Comitato d'artiglieria e genio, in considerazione che lo spessore e la resistenza delle corazze delle navi in costruzione andavano notevolmente aumentando e che quindi contro di esse il cannone da 45 non avrebbe più avuto la richiesta efficienza, venne nella determinazione di non più costruirne; e siccome alla ghisa non si poteva richiedere di più, così fu stabilito di adottare un nuovo cannone da costa, di acciaio cerchiato e del calibro di *cm. 40*; e poichè non esistevano allora in Italia delle Acciaierie capaci di fornire blocchi per bocche da fuoco, si stabilì di affidarne la costruzione alla Casa Krupp.

Nel 1879 il Ministero della Guerra desiderando che la produzione della Fonderia di Torino venisse ancora aumentata, approvò il progetto d'ingrandimento dei locali e di aumento del macchinario proposto dal Direttore col. Giovannetti, ed in conseguenza venne impiantata una nuova officina annettendo e coprendo il cortile detto degli Archivi, e venne dotata di energia motrice data da una macchina a vapore di 25 cav., alimentata da due caldaie a vapore: il funzionamento di questa nuova officina ebbe inizio al principio del 1882.

In conseguenza di tale ampliamento della Fonderia, e della cessione di un magazzino a piano terreno nel primo cortile, si fece luogo ad uno scambio di locali fra le varie branche dello Stabilimento; e così in alcuni locali del primo piano si installò il Laboratorio chimico, mentre al secondo piano furono traslocati gli uffici della Direzione coi disegnatori, la Litografia, l'ufficio Protocollo e gli Archivi nel locale già adibito a Biblioteca. I locali al piano terreno, già occupati dai disegnatori e dalla Litografia, furono in parte adibiti per allargare la sala delle esperienze meccaniche e per impiantarvi i meccanismi per la compressione dei cilindretti « crusher », misuratori a schiacciamento della pressione dei gas.

Nel 1882 nella Fonderia di Torino si iniziò la trasformazione degli obici da cm. 22 G.R.C. Av. in obici da cm. 24 G.R.C. Ret., e nell'anno 1883 fu incominciata la fabbricazione degli obici da 28 G.R.C. Ret. corti.

Il 9 dicembre 1883 fu nominato Direttore della Fonderia il col. Luigi Adami, il quale già aveva collaborato coi suoi tre predecessori — Giovanni Cavalli, Giuseppe Rosset ed Enrico Giovannetti — al progressivo incremento dello Stabilimento. La sua azione direttiva fu quindi informata alle stesse loro concezioni, ma non gli fu possibile di ampliare e di sviluppare maggiormente la Fonderia propriamente detta, sia per la ristrettezza dei fondi disponibili e sia per la mancanza di spazio, già totalmente usufruito. Conseguentemente le sue cure dovettero essenzialmente rivolgersi al perfezionamento dei prodotti ed all'organizzazione delle nuove lavorazioni necessarie per fabbricare bocche da fuoco d'acciaio di medio calibro, preparando in pari tempo gli schemi delle convenzioni e dei contratti da stipulare colle Case industriali private per l'acquisto dei blocchi di acciaio da cannone e di quelli necessari per la fabbricazione dei cerchi occorrenti per tali artiglierie.

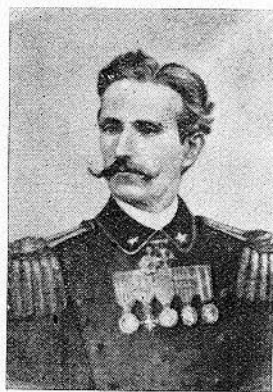


Fig. 944 - Luigi Adami.

Tutto questo lavoro preparatorio venne compiuto nel 1885 e furono così successivamente costruiti i cannoni da cm. 12, poi i mortai da cm. 15 e quindi i cannoni da cm. 15.

Le predette nuove lavorazioni entrate in piena attività nel 1885 avevano richiesto un impianto per la fusione e per la tempera del metallo, ed un

LA FONDERIA D'ARTIGLIERIA DI TORINO



Fi. 945 - Pianta della Fonderia d'Artiglieria di Torino nel 1885.

altro impianto per la ricottura del medesimo: il primo era costituito da un apposito forno verticale, ove veniva fuso l'acciaio, e da un sottostante pozzo ripieno d'olio, con relativo elevatore idraulico; quello per la ricottura comprendeva essenzialmente un apposito forno.

A questi nuovi impianti si accompagnarono alcune necessarie modificazioni di varie macchine utensili preesistenti e l'aggiunta di un trapano speciale. Tutti i predetti macchinari e lavori vennero eseguiti dalla Fonderia stessa ad eccezione dell'elevatore che venne acquistato della Casa Armstrong.



Fig. 946 - Enr. Giovannetti.

Nel 1885 la Fonderia ebbe dal Ministero la commessa per la fabbricazione di 24 mortai da cm. 24 A.R. Ret., ed i blocchi d'acciaio occorrenti furono acquistati dalla Casa Krupp, mentre contemporaneamente la Direzione dello Stabilimento studiò ed a titolo di esperimento eseguì la trasformazione di un cannone da cm. 16 G.R.C. in obice da cm. 21 G.R.C. Ret.

Il 13 dicembre 1885 a succedere al col. Adami nella Direzione della Fonderia fu chiamato il ten. col. Lorenzo Rappis che già vi era stato come Vicedirettore dal 15 giugno 1877 al 23 giugno 1884. Promosso colonnello nel 1887 il Rappis rimase in questo posto fino al 1891 e sotto la di lui direzione si allestirono i primi mortai da 9 B., nonchè nel 1891 i primi mortai da 21 A.R.C. Ret..

Al col. Rappis succedette nel 1891 il col. Pompeo Grillo del quale già ripetutamente si è parlato mettendo in doverosa luce l'alta sua competenza di artigiere e di tecnico. Il Grillo dopo aver dato il suo intelligente impulso allo studio dell'obice da 28 L.G.R.C. Ret. ne curò l'allestimento che venne compiuto nel 1893, mentre nel 1896 la Fonderia costruì il cannone da 15 A. lungo 36 calibri.

Giova rammentare che al principio del 1896, per iniziativa del col. Pompeo Grillo, alla Fonderia di Torino si diede sviluppo ad una importante esperienza, intesa a provare la verità dell'ipotesi teoretica colla quale si spiegava la maggior resistenza alle pressioni interne che la « compressione del bronzo » conferiva alle bocche da fuoco costituite con tale

lega. Questa ipotesi attribuiva all'operazione di compressione la formazione, nelle pareti del corpo dell'arma, di infiniti strati elementari disposti a tensione l'uno sull'altro; talchè l'arma stessa poteva venir paragonata ad un cilindro composto di infiniti strati, disposti a forzamento elastico l'uno sull'altro. Un grosso cilindro di bronzo già compresso, veniva



Fig. 947 - Lorenzo Rappis.



Fig. 948 - Pompeo Grillo.

accuratamente liberato di sottili strati, dei quali con la massima precisione venivano misurati i diametri, prima e dopo il distacco del corpo di bronzo compresso. Le misure così compiute svelarono una leggera contrazione dopo il distacco stesso, e per tal modo venne dato sperimentale fondamento all'ipotesi sopra indicata.

Intanto tra il 1890 ed il 1895 in conseguenza della sempre crescente attività spiegata dallo Stabilimento nella fabbricazione delle bocche da fuoco adottate in detta epoca, il numero degli operai raggiunse la cifra di 800 unità.

Nel 1896 il col. Grillo venne sostituito nella direzione della Fonderia dal col. Michele Capellaro e in tale anno venne continuata la costruzione di obici da 28 L. e di cannoni da 15 A..

Nel 1897 la R. Fonderia di Torino con R. D. 15 settembre assunse la denominazione di « R. Officina di costruzione d'artiglieria ».

* * *

Volendo accennare per sommi capi all'attività lavorativa della Fonderia di Torino dal 1870 al 1897, devesi ricordare che, oltre alla fabbricazione di bocche da fuoco (dalle antiche artiglierie di ghisa semplici e cerchiato e da quelle di bronzo e di bronzo compresso (sistema Rosset) fino a quelle d'acciaio comune, fuso, temprato e ricotto, e più tardi a quelle di acciaio speciale al nickelio), questo Stabilimento effettuò anche altre fabbricazioni di notevole importanza.

Nel 1888 s'intrapresero prove per l'allestimento di bossoli per granate torpedini ed a questa speciale lavorazione si diede poi largo sviluppo per ridurre al minimo possibile di dover far ricorso all'industria privata.

In seguito ad accurate prove per la tempera dell'acciaio s'introdusse il sistema delle due tempere successive, di cui la seconda tenne il posto della ricottura. Tale trattamento fu applicato nella costruzione del cannone da cm. 15 A. lungo 36 calibri.

Per i vari oggetti di bronzo e di ottone si tentò dapprima di fondere il metallo in un piccolo forno a manica (cubilot) e poscia, riconosciuta la poca convenienza di tal genere di fusione, sia per la scarsa omogeneità del metallo ottenuto e sia per la difficoltà pratica di avere dosamenti esatti nelle leghe, si passò gradatamente all'impiego di fornelli a crogiuolo: demoliti per ciò i 4 forni a crogiuolo preesistenti, si costruirono successivamente due distinte batterie di 11 forni ciascuna, batterie rispettivamente capaci di ricevere crogiuoli di 100 e di 60 kilogrammi.

Nel periodo considerato così come in quello precedente, la R. Fonderia ebbe ancora rinomanza per le sue produzioni artistiche.

Nel 1879 vennero fuse le varie statue, modellate da Luigi Belli, per il monumento a Sommeiller, Grattoni e Grandis, sorgente a Torino in Piazza dello Statuto, statue di grandezza doppia del vero e del peso di 6900 kg.

Merita poi di essere menzionata la lapide ornamentale di bronzo, ideata, fusa ed ultimata nel 1885 nella Fonderia e destinata alla Città di Alessandria, a ricordo del dono nazionale dei cento cannoni, fatto nel 1856

dalle Città e Colonie italiane per la difesa di quella cittadella. Questi cento cannoni erano da 12 G.R. ad avancarica e dovendo essere sostituiti da cannoni a retrocarica sarebbero perciò stati o trasformati o distrutti tantochè sarebbe con essi sparito il ricordo materiale della patriottica e generosa sottoscrizione. Tale lapide, di forma rettangolare di m. 3 per



Monumento Sommeiller.



Monumento a Vittorio Emanuele II.

Fig. 949 - Produzioni artistiche della R. Fonderia di Torino.

2,66, risultò del peso di oltre 2.000 kg., e mentre nella cornice stanno scritti a caratteri in rilievo i nomi dei 127 donatori, nel quadro centrale è riprodotta l'iscrizione che qui ci piace ricordare rilevandone la forma modesta, ma viceversa la sostanza tanto significativa:

«A perpetuare la memoria di cento cannoni che nel MDCCCLVI rispondendo all'invito di Norberto Rosa la città e le colonie già tutte concordi nei desiderii, nelle speranze, nei propositi, fecero alla fortezza di Alessandria che il Ministro Alfonso Ferrero della Marmora conscio di difendere nel Piemonte l'Italia, aveva di nuovi baluardi munita.

Il Ministro della Guerra nel MDCCCLXXXVI pose».

Dalla R. Fonderia si eseguirono poi le seguenti altre fusioni in bronzo: la statua rappresentante il gen. Nino Bixio del peso di kg. 5.272, esistente a Genova; la statua rappresentante un bersagliere all'attacco, del peso di kg. 980 e che trovavasi nelle sale dell'Armeria Reale di Torino; lo Stemma Sabauda sorretto da due leoni, del peso di kg. 2.827, destinato a decorare

l'ingresso principale della Fonderia all'angolo di Via Arsenale e Via Arcivescovado; il busto in bronzo del gen. Alfonso Lamarmora, del peso di kg. 128, esistente nel quartiere del Reggimento d'artiglieria da montagna in Torino; la lapide in bronzo per la caserma bersaglieri, del peso di kg. 515.

In questo turno di tempo vennero anche iniziati i lavori per la fusione del monumento equestre del gen. Alfonso Lamarmora, progettato dal conte Stanislao Grimaldi del Poggetto ed inaugurato a Torino in Piazza Bodoni il 25 ottobre 1891.

Si fusero inoltre i seguenti altri fregi e decorazioni; per la lapide apposta nella Scuola Militare di Modena in onore e memoria dei suoi allievi morti nelle campagne di guerra, e per adornare la cripta degli allievi della Scuola stessa; per i monumenti della Brigata Aosta ai suoi caduti a Custoza e a San Martino; per la caserma DE CRISTOFORIS a Casale Monferrato; ed infine alcuni oggetti artistici in ghisa ed in bronzo destinati come campioni di fondita all'Esposizione di Palermo del 1888.

* * *

La R. Fonderia denominata dal 1897 R. OFFICINA DI COSTRUZIONE DI TORINO oltre a continuare la fabbricazione di ghise e di acciai, comuni e speciali, seguì a costruire bocche da fuoco; ebbe l'incarico di allestire proietti dei vari calibri, nonchè di riparare materiali diversi d'artiglieria.

Come già fu detto a suo tempo è da ricordare qui che il primo forno elettrico italiano per la fusione dell'acciaio fu quello ideato e costruito dal cap. d'artiglieria Ernesto Stassano: uno dei primi esemplari venne installato nella R. Officina di costruzione nel 1898.

Oltre ai numerosi cannoni da 149 A. e mortai da 210 A., dal 1901 al 1904 vennero costruiti cannoni da 75 A. camp. e da 70 A. mont., oltre altre artiglierie di grosso calibro da 280 L. e C., da 280 A. e K. (1).

I proietti che in tale periodo di tempo vennero allestiti dalla R. Officina furono dei seguenti tipi e calibri: granate e shrapnel di ghisa da 70, da 75, da 90, da 120, da 149, da 280 e da 400; granate di ghisa da 280 e

(1) La sigla K si riferiva ad obici aventi il tracciato di esemplari forniti dalla Casa Krupp.

da 450; granate d'acciaio da 120, da 149 e da 210; scatole a mitraglia da 70 e da 149.

Furono inoltre costruiti i seguenti materiali vari: casse da imballo e gabbie per proietti; pallette di piombo e antimonio per shrapnel; esecuzione



La lapide dei cento Cannoni di Alessandria.

Tomba di Umberto I in Roma.

Fig. 950 - Produzioni artistiche della R. Fonderia di Torino.

di varie modifiche alle bocche da fuoco, otturatori, ecc.; fabbricazione di attrezzi diversi per prove meccaniche, fisiche e chimiche.

Fra le lavorazioni speciali eseguite nella fonderia della R. Officina di costruzione deve essere ricordata quella per cui dopo molte vicende ritardatrici poterono essere fuse ed ultimate le parti in bronzo del grandioso monumento a Vittorio Emanuele II, donato alla Città di Torino da S. M. Umberto I e ideato dallo scultore Pietro Costa. Le dimensioni gigantesche delle varie statue in bronzo presentavano non poche e non lievi difficoltà, brillantemente superate dagli ufficiali d'artiglieria allora appartenenti allo Stabilimento e cioè: col. Capellaro, ten. col. Raffaele Vitelli, magg. Ernesto Gardini, capitani Ettore Cavalli, Arturo di Pompeo, Gioacchino San Martino, Alfredo Torretta e ten. Salvatore Fara Puggioni.

STABILIMENTI D'ARTIGLIERIA

Dal 1897 al 1904 il numero degli operai fu mediamente di circa 650 unità. Alla Direzione dello Stabilimento al col. Capellaro succedette nel 1903 il col. Cesare Corvetto. È pertanto da rilevare che dopo il 1895, tra-



Cesare Corvetto.



Michele Capellaro.



Ernesto Gardini.



Gioacchino S. Martino.



Alfredo Torretta.



Raffaele Vitelli.

Fig. 951 - Dirigenti R. Fonderia di Torino.

sferito a Roma il Laboratorio di Precisione, nella R. Officina di costruzione di Torino, oltre i preesistenti reparti relativi alle varie lavorazioni ad essa affidate, vennero costituiti: un reparto di precisione destinato ad allestire strumenti di collaudo; un reparto spolettificio ed un reparto pirotecnico.

* * *

La R. FABBRICA D'ARMI DI TORINO, sempre sistemata nella regione Valdocco, andò continuamente ampliandosi ed attrezzandosi con macchinario moderno.



Giuseppe Petitti di Roreto.



Alessandro Olioli-Fasola.



Vincenzo Angius.



Camillo Zucchetti.

Fig. 952 - Direttori della R. Fabbrica d'armi di Torino.

Come per il passato concorse colla Fabbrica d'armi di Brescia alla costruzione dei fucili rigati a retrocarica, sistema Vetterli Mod. 1870 di calibro 10,35, con una produzione giornaliera di circa 100 armi.

Dopo il 1887 e fino al 1890 questa Fabbrica di Torino procedette, insieme alle altre Fabbriche d'armi del Regno, alla trasformazione di oltre 900.000 fucili Vetterli Mod. 1870 in fucili a ripetizione del sistema Vitali, denominati Vetterli-Vitali Mod. 70/87.

Essa concorse poi alla costruzione dei fucili e dei moschetti del calibro 6,5 Mod. 91 integrando così tale fabbricazione eseguita per la maggior parte dalla R. Fabbrica d'armi di Terni, raggiungendo all'uopo una produzione da 200 a 300 armi al giorno, con un numero di operai che raggiunse in certi momenti la cifra di 1.200 unità.

Questo Stabilimento venne soppresso con R. D. 1° novembre 1901, e nel periodo 1870-1901 furono successivamente suoi direttori i colonnelli: Giuseppe Petitti di Roreto (1870-1871); Francesco Bozzani (1871-79); Alessandro Olioli-Fasola (1879-84); Giulio Servegnini (1884-86); Leopoldo Carmi (1887-1891); Giacomo Zonca (1891-95); Vincenzo Angius (1895-1899); Camillo Zucchetti (1898-1901).

* * *

Il R. ARSENALE DI COSTRUZIONE DI TORINO dopo il 1870 crebbe sempre più d'importanza, aumentando successivamente il numero e le specie delle sue lavorazioni, e ampliandosi per ciò con nuovi locali ma permanendo sempre nel Borgo del Pallone.

Il col. Delfino Audisio che ne era Direttore dal 1864 rimase in tale posto fino al 1° giugno 1875, ed in tale decennio dopo il 1870, oltre alle consuete lavorazioni riguardanti la costruzione degli affusti, del carreggio, delle parti staccate e degli accessori diversi del materiale, all'Arsenale venne altresì affidato l'incarico degli studi e della lavorazione delle buffetterie e della selleria, ivi compresa la curvatura a vapore delle bande di arcioni per sella, lavorazione che era fatta sotto la direzione del col. Gaetano Dellachà nell'ex-Opificio arredi militari, situato all'angolo degli attuali corsi Oporto e Galileo Ferraris a ridosso degli spalti dell'antica cittadella.

Verso la fine del 1875 al col. Audisio succedette come Direttore il col. Pietro Zacco. Dal 1871 in poi, continuando sempre ad aumentare i lavori affidati e commessi all'Arsenale,

esso venne ulteriormente ampliato annettendovi la caserma Paolo Sacchi, ed acquistando lo stabile Remmert (alienato dai proprietari in seguito ad un incendio) nonchè lo stabile



Fig. 953 - Arsenale di costruzioni di Torino.

municipale dell'ex Ammazzaio, situati entrambi in Piazza Borgo Dora.

Le camerate della caserma Sacchi furono adibite ad uffici, a laboratori ed a magazzini; nei locali dell'ex Ammazzaio furono sistemate le scuderie per i cavalli occorrenti ai vari trasporti, ed in esso venne anche costruito un pozzo per l'olio minerale combustibile, con apposita cabina per la pompa. Il fabbricato Remmert venne pure adibito per uffici e per magazzini.

L'11 febbraio 1879 il col. Zacco fu sostituito dal col. Orazio Galleani di S. Ambroise.

L'energia motrice a disposizione dello Stabilimento nel 1871 ed anni successivi era ancora data da tre turbine idrauliche, tipo Jonval, della potenza di 12 cav. ciascuna, mosse dalle acque del canale Valdocco, e da due macchine a vapore fisse. Tali cinque motrici azionavano cinque grossi alberi principali, che a loro volta, o per mezzo di alberi secondari o direttamente per mezzo di coni di puleggie, ruote dentate, ecc., trasmettevano



Delfino Audisio.



Pietro Zacco.



Orazio Galleani
di S. Ambroise



Giacomo Segre.



Prospero Chionio-Nuvoli.



Ferdinando Sobrero.

Fig. 954 - Direttori R. Arsenale di costruzioni di Torino.

DIRETTORI DEL R. ARSENALE DI TORINO



Tosi Giovanni



Lorenzo Sollier.



Giovanni Polleri.



Luigi Galleani d'Agliano.



Crispino Bonagente.



Camillo Reynaud.

Fig. 954 - Direttori R. Asenale di costruzioni di Torino.

il movimento alle varie macchine operatrici (torni, limatrici, mortasatrici, frese, trapani, piallatrici, ecc.) delle officine.

L'Arsenale comprendeva in tale epoca quattro Sezioni: la 1^a per l'acquisto e manutenzione macchinario, produzione energia motrice e servizi generali; la 2^a per la lavorazione meccanica a freddo, aggiustaggio, montaggio; la 3^a per la lavorazione legnami; la 4^a per la lavorazione meccanica a caldo, per quanto non esistessero ancora nello Stabilimento macchine di grossa fucatura e di grosso stampaggio.

Nel 1887, essendo Direttore il col. Giacomo Segre succeduto al col. Galleani nel 1884, la energia motrice dello Stabilimento venne aumentata, installando una nuova macchina a vapore tipo Sultzer di 35 cav.: si implantarono inoltre tre piccole macchine dinamo-elettriche a corrente continua per l'alimentazione di 15 lampade ad arco per illuminare le officine, mentre gli uffici continuarono a servirsi del gas, ed il riscaldamento degli uffici e dei laboratori ad essere fatto con stufe a legna.

Nel 1889 il col. Segre venne sostituito dal col. Prospero Chionio-Nuvoli di Thenezol, al quale nel 1892 succedette il col. Giovanni Tosi. Nel 1889 la lavorazione delle buffetterie e della selleria venne trasportata dall'ex-Opi-ficio Arredi militari nei locali dell'Arsenale, costituendone così la 5^a Sezione. Oltre alla sistemazione di locali per la lavorazione di tali materiali si implantarono una sala per il collaudo dei cuoi, ed un piccolo reparto per la curvatura a vapore delle bande di arcioni per sella.

Dall'ottobre 1894 fino al 16 marzo 1896 fu Direttore del R. Arsenale il col. Ferdinando Sobrero, ed a lui succedette il col. Lorenzo Sollier dal 1896, che vi rimase fino al 1902.

Nel biennio 1901-02 per migliorare ed aumentare l'illuminazione elettrica vennero installate tre nuove macchine dinamo-elettriche aventi ciascuna una potenza di 16 kilowatt con un voltaggio di 120 volt: le 15 lampade ad arco, raggruppate in cinque serie di 3 lampade ciascuna, servivano ad illuminare i passaggi ed i cortili, mentre poi ogni banco di lavoro venne munito di lampadina ad incandescenza, a filamento di carbone, da 16 candele.

Al col. Sollier, dal 1902 fino al marzo 1904, succedette il col. Giovanni Battista Polleri, a sua volta sostituito dal ten. col. Luigi Galleani d'Agliano.

Le principali lavorazioni eseguite dal R. Arsenale nel periodo 1870-1904 riguardarono: gli affusti da montagna da 7 B.R. Ret.; da campagna da 7 B.R. Ret. e da 9 B.R. Ret.; trasformazione di fucine da campagna Mod. 1844 in fucine per batterie da 7 B.R. Ret.; carri da trasporto Mod. 1876; carri da batteria, bardature di trasporto e di soameggio per la guerra d'Africa; carri per feriti; carrette di sanità; carrette da battaglione leggere; affusti da 75 A. camp.; affusti da 70 mont.; affusti da 149 A. e da 149 G.

Il personale tecnico direttivo in questo periodo era il seguente: 1 colon-

nello o ten. colonnello Direttore; 1 ufficiale superiore Vicedirettore; 2 o 3 capitani addetti; 3 o 4 Capitecnici.

Il numero degli operai che nel 1870 era di 250, andò man mano aumentando fino a raggiungere nel 1904 la cifra di 400 unità, compresi i capi-operai e gli avventizi.

* * *

Il R. PIROTECNICO DI TORINO sistemato in Borgo Dora negli stessi locali già occupati dalla Raffineria Nitri e poi dal Laboratorio Artifici, era essenzialmente incaricato della fabbri-



Carlo Alberto Nicolis di Robilant.



Giovanni Grassi.

Fig. 955 - Direttori del Laboratorio di Precisione di Torino.

cazione delle cartucce per armi portatili nonchè dei vari artifici occorrenti: per comunicare il fuoco alle cariche di lancio (cannelli, inneschi, capsule, petardetti d'innescamento, ecc.); per eseguire segnalazioni a distanza (razzi, cartucce per pistole Very); per incendiare (miccia o stoppa incendiaria, roccafuoco, ecc.); per rischiarare (cordami intrisi di mistura a base di pece, colofonia, cera vergine, ecc.).

Il R. Pirotecnico di Torino fu il primo ad essere attrezzato per allestire le cartucce a bossolo metallico per fucile Vetterli

Mod. 70, calibro 10,35. Esso venne abolito nel 1877 e pertanto nel periodo 1870-77 ebbe per Direttori, prima il col. Carlo Alberto Nicolis di Robilant fino al 1874 e quindi nel biennio 1874-76 il col. Giovanni Grassi.

* * *

Il R. LABORATORIO DI PRECISIONE DI TORINO, sistemato nei locali della R. Fonderia in Via dell'Arsenale, era alle dipendenze del Presidente del Comitato d'artiglieria, unitamente al Laboratorio chimico e metallurgico, alla Litografia ed al Museo.

La sua attività si svolgeva in diversi campi e in svariate lavorazioni e soprattutto nella fabbricazione di alzi e di strumenti di puntamento.

Verso il 1872 il Ministero affidò al Laboratorio la costruzione di due tipi di telemetro da costa a base orizzontale proposti dall'allora cap. Carlo Pozzi, e fondati sul principio di Nolan; e nel tempo stesso lo incaricò anche di costruire un autostadiometro a base verticale ideato dal cap. di S. M. Benedetto Plebani, nonchè un telemetro a base verticale proposto dal magg. d'artiglieria Gustavo Parravicino.

Nel 1874 e nel 1875 vennero eseguite al Campo di S. Maurizio opportune esperienze comparative fra gli apparecchi predetti e in confronto con apparecchi Madsen e Siemens-Halske a base orizzontale. Sul principio del 1876 il Ministero affidò al Laboratorio di precisione la costruzione di un esemplare Madsen, di un secondo esemplare Parravicino da lui modificato, nonchè uno squadro calcolatore da impiegarsi per tener conto della sfericità della terra e che avrebbe dovuto sperimentarsi con un nuovo telemetro Mod. Salmoiraghi.

In quell'epoca il Laboratorio costruì alzi di ottone formati da un regolo verticale, da uno orizzontale e da un cursore, per cannoni da 7 B.R. Ret.; nel 1877 eseguì la fabbricazione dei telemetri Gauthier che erano stati adottati per i Reggimenti d'artiglieria da campagna e da montagna; nel 1881 eseguì le varianti apportate agli alzi per cannoni da 7 B.R. Ret. nelle graduazioni; nel 1883 costruì i goniometri a cannocchiale da campagna, per l'esecuzione del puntamento indiretto delle artiglierie da campagna secondo il metodo proposto dal cap. Alfco Clavarino, e nello stesso anno costruì gli alzi automatici (altrimenti detti «alzi-telemetro») studiati e proposti dall'ammiraglio Simone Pacoret de Saint Bon per i cannoni da 24, da 32 e da 45.

Nel 1884 eseguì varie modifiche agli alzi per cannoni da 16 G.R.C., nonchè la costruzione degli alzi per i cannoni da 24 G.R.C. Ret. corti e lunghi

DIRETTORI DEL LABORATORIO DI PRECISIONE DI TORINO



Orazio Galleani
di S. Ambroise.



Carlo Pastore.



Luigi Stevenson.



Pietro Poggio.



Roberto Bazzichelli.



Emilio Peiroleri.

Fig. 956 - Direttori del Laboratorio di Precisione di Torino.

e quello per il cannone da 32 G.R.C. Ref.; mentre poi nel 1885 fu allestito l'alzo per cannone da 9 B.R. Ret. sostanzialmente eguale a quello da 7 da campagna.

Nel periodo 1884-85 si costruirono nel Laboratorio le mire di direzione per gli obici da 24 e da 28 G.R.C. Ret. da costa, incavalcati su affusti da difesa con sottaffusti a molla: per l'esecuzione del tiro indiretto con tali obici si allestirono pure gli indicatori di elevazione, gli archi graduati delle piazzuole e gli archi graduati con indici dei sottaffusti per tutti i pezzi di una batteria.

Nel 1885 il Laboratorio fornì poi i seguenti materiali: cannocchiali monocoli da batteria da campagna; binocoli d'artiglieria grandi con astuccio; binocoli d'artiglieria piccoli.

Furono in seguito costruite aste di mira per mortai da 15 A.R., e quindi successivamente furono fabbricati i seguenti telemetri da batteria per il tiro indiretto degli obici da 28 C. ed L.: il telemetro a base verticale Mod. 86 con contatore Mod. Braccialini per quote alte; ed il telemetro a base orizzontale Mod. 86 a due stazioni, Mod. Braccialini per quote basse.

Nel 1887 furono costruiti gli alzi per cannoni da 12 e da 15 per batterie a cannoniera minima, ed inoltre gli attrezzi di puntamento proposti dal Siacci e adoperati dalle artiglierie da assedio per l'esecuzione del tiro indiretto.

Oltre alle predette lavorazioni, il Laboratorio di precisione doveva poi allestire sagome, stazze graduate, calibratoi ed altri strumenti di misura destinati a verificare e controllare le dimensioni dei vari materiali fabbricati nei diversi Stabilimenti, e quindi ad assicurare un unico indirizzo ed una costante uniformità nella costruzione dei materiali stessi.

L'energia motrice necessaria per le predette lavorazioni era data da una turbina idraulica tipo Girard di 50 cav., sussidiata più tardi da un motore a vapore della potenza di 4 cav. circa.

Il Laboratorio di precisione, anche perchè in quei lontani anni non aveva grande quantitativo di lavori da eseguire, andò gradatamente se pur insensibilmente deviando dagli scopi speciali e specifici per i quali era stato istituito, dedicando gran parte della sua attività alla specializzazione negli studi e nella fabbricazione di artifizi vari e soprattutto delle spolette ideate da Roberto Bazzichelli che, come capitano, apparteneva al Laboratorio da molti anni e continuò poi ad esservi addetto ancora per parecchio tempo dopo la sua promozione a maggiore ottenuta nel 1882.

Intanto, mentre nel R. Laboratorio di Precisione di Torino continuavano e si svolgevano i lavori di fabbricazione de-

gli strumenti di misura, di verifica e di controllo, nonchè gli studi ed i lavori riguardanti le spolette, a Roma presso quella locale Direzione d'Artiglieria, per sagace iniziativa dei titolari della Direzione stessa, sorgeva un piccolo Laboratorio che saggiamente organizzato e man mano ampliato, finì per diventare un vero e proprio laboratorio di precisione, che, staccandosi dalla Direzione d'Artiglieria di Roma, diventò dopo pochi anni il « R. Laboratorio di Precisione di Roma », e cioè il vero Laboratorio di Precisione del R. Esercito.

Con R. D.º 30 giugno 1895 venne sciolto il Consiglio d'amministrazione del R. Laboratorio di Precisione di Torino, lo Stabilimento venne soppresso e trasferito a Roma col mandato di riprendere quel preciso e speciale indirizzo che lo stesso suo nome reclamava; e pertanto, colla stessa predetta data, tutte le lavorazioni affidate al soppresso Laboratorio di Torino passarono alla R. Fonderia di Torino.

Il R. Laboratorio di Precisione di Torino cessava così di esistere come Stabilimento a sè, dopo una lunga vita invero degna di essere ricordata per le numerose e cospicue realizzazioni conseguite.

Dal 1870 al 1895 il R. Laboratorio di Precisione di Torino ebbe successivamente i seguenti Direttori, artiglieri tutti di grandissimo valore fra i quali primeggia valentissimo il colonnello Roberto Bazzichelli; magg. e poi ten. col. Orazio Galleani di S. Ambroise (1870-76); col. Giovanni Grassi (1877-78); col. Carlo Pastore (1878-1880); ten. col. Luigi Stevenson (1880-1883); col. Pietro Poggio (1884-85); ten. col. Rodolfo Silvani (1886-87); ten. col. Roberto Bazzichelli (1887-1894); col. Emilio Peiroleri (1894-95).

* * *

La R. RAFFINERIA NITRI DI GENOVA che aveva continuato ad esistere e ad operare anche dopo la soppressione del Polverificio del Lagaccio avvenuta nel 1860, e che in certo modo aveva sempre fatto parte della R. Fonderia di Genova dipendendo dallo stesso Direttore, anche nei primi anni di questo periodo e cioè dal 1870 al 1874, continuò a svolgere la sua

attività per raccogliere e raffinare il salnitro onde ottenere il nitro occorrente alla fabbricazione delle polveri nere.

Rimanendo sempre alla dipendenza tecnica ed amministrativa dello stesso Direttore della R. Fonderia di Genova, ed avendo la sua piccola maestranza facente parte e dipendendo pure dalla Fonderia stessa, la Raffineria Nitri andò man mano perdendo importanza.

Dal 1870 al novembre 1871 ebbe come Direttore il col. Giovanni Battista Grassi, al quale succedette il col. Virginio Monticelli che la diresse dal 1871 al 1873.

L'organico dei suoi operai rimase invariato ed il loro numero continuò a figurare nel complessivo totale della R. Fonderia, che in tali anni fu di circa 150 unità. Questo Stabilimento venne poi definitivamente soppresso nel 1874.

* * *

In ottemperanza dell'Ordinamento 4 dicembre 1870 il Regio Arsenale e lo Stabilimento meccanico di Genova vengono riuniti in un unico Stabilimento che assume la denominazione di R. FONDERIA DI GENOVA.

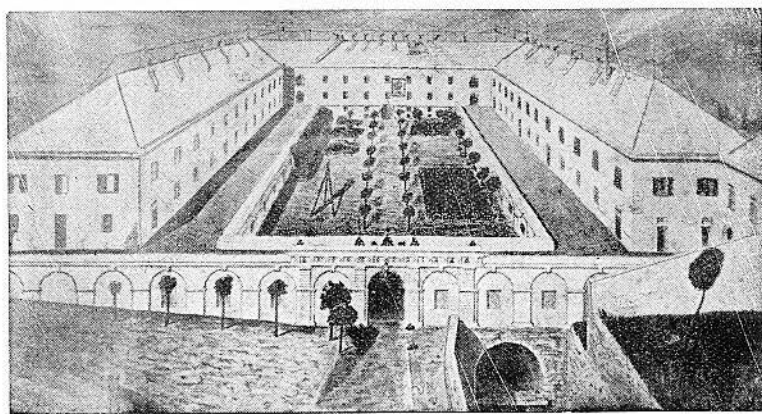


Fig. 957 - R. Fonderia di Genova.

La R. Fonderia di Genova era essenzialmente incaricata di fondere cannoni e proietti, oltre ad eseguire lavorazioni varie riguardanti il carreggio, gli affusti e altri materiali diversi: come fu già detto il suo Direttore resse anche la locale Raffineria Nitri fino al 1874 allorchè quest'ultima venne soppressa.



Virginio Monticelli.



Virginio Provenzale.



Antonio Benedetti.



Ugo Pedrazzoli.

Fig. 958 - Direttori R. Fonderia di Genova.

Il numero degli operai dal 1870 al 1897 era gradualmente salito da 150 dapprima a 500 e quindi a 650 unità.

STABILIMENTI D'ARTIGLIERIA

Con R. D. 16 settembre 1897 la R. Fonderia di Genova venne denominata, in analogia a quella di Torino, «R. Officina di costruzione d'artiglieria», e così chiamata visse fin oltre il 1914.

Nel predetto periodo 1870-1897 si succedettero come suoi Direttori : seguenti colonnelli: Giovanni Battista Grassi (1871); Virginio Monticelli (1871-77); Luigi Adami (1877-80); Michele Mantese (1880-84); Antonio de Miranda (1884-92); Paolo Bisesti (1892-93); Virginio Provenzale (1893-94); Antonio Benedetti (1895-96); Ugo Pedrazzoli (1897).

* * *

Dal settembre 1897 l'antica R. Fonderia denominata RE-
GIA OFFICINA DI COSTRUZIONE DI GENOVA, oltre alla produzione
di ghisa e acciai, comuni e speciali, fu chiamata ad allestire



Fig. 959 - Officina di costruzione d'artiglieria di Genova.

su vasta scala proietti vari di quasi tutti i calibri, e cioè :
granate e shrapnel di ghisa da 70, da 75, da 90, da 120, da
149, da 280 e da 400 ; granate di ghisa da 280 e da 450 ; granate

d'acciaio da 120, da 149 e da 210; e scatole a mitraglia dei calibri da 70 e da 149. Per poter effettuare tali fabbricazioni venne tempestivamente dotata di macchine per la lavorazione a freddo dei metalli e per la lavorazione del legno, mentre per la produzione della necessaria energia motrice vennero impiantate delle caldaie a vapore del tipo Babcock e Wilcox.

Oltrechè alla fabbricazione di proietti, l'Officina fu anche incaricata di costruire e riparare materiali diversi d'artiglieria fra i quali:

Materiali: batterie complete di 4 affusti, 4 avantreni, 6 retrotreni, carri-attrezzi e caricamenti vari da 70 mont. e da 75 A. camp.; affusti d'assedio da 120 G. e da 149 G.; avantreni d'acciaio con coperchio blindato, e retrotreni porta-munizioni da 75 A.; avantreni d'acciaio da 149 A.

Mezzi di trasporto: carrette da battaglione leggere; carrette Mod. Africa; carrette per sanità; carri da parco; carri da batteria; carri da trasporto per cannoni da 149 A.; carri fucina.

Lavorazioni diverse: tende da campo; copertoni e coperte impermeabili per carri porta-munizioni; macinazione colori per coloritura delle artiglierie; spalmatura di impermeabilizzazione della tela per copertoni, coperte, ecc.; casse da imballo e gabbie per proietti; costruzione di palette di piombo e antimonio per shrapnel; modifiche varie alle bocche da fuoco, otturatori, ecc.; attrezzi per prove meccaniche, fisiche e chimiche.

Il numero degli operai dal 1897 al 1904 fu costantemente di circa 650, ed in questo periodo l'Officina ebbe successivamente i seguenti Direttori: il col. Ugo Pedrazzoli che vi era stato destinato alla fine del 1897 e vi rimase fino al 1902; a lui succedette il col. Alberto Berti che vi rimase poco più di un anno e venne sostituito dal col. Beltrando Villavecchia.



Fig. 960
Beltrando Villavecchia.

* * *

Il periodo veramente aureo del R. POLVERIFICIO DI FOSSANO incomincia immediatamente dopo il 1870: è allora che esso assurge ad una grande importanza, sia per la sapiente e razionale dislocazione dei vari reparti nei quali avvengono le diverse lavorazioni, sia per la loro organizzazione e sia per il

numero e per la qualità del macchinario di grande potenza e di moderna costruzione in esso allogato, tantochè tale Stabilimento figurava a quell'epoca degnamente tra i migliori e più progrediti Polverifici d'Europa.

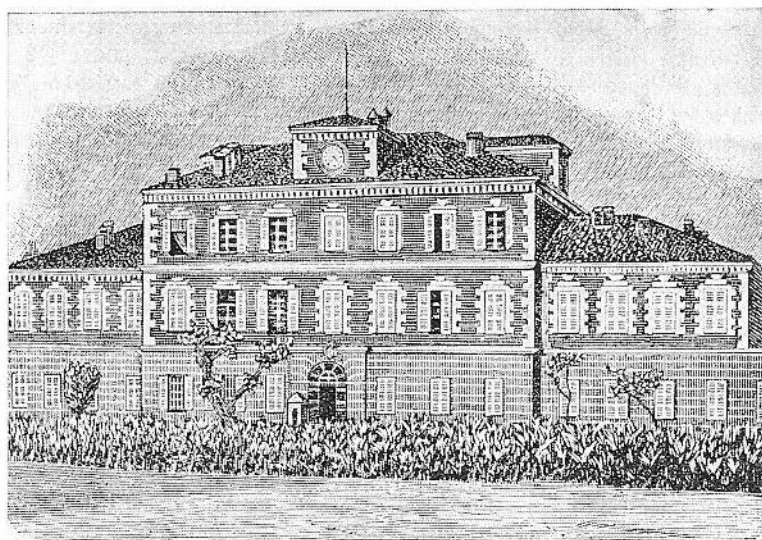


Fig. 961 - Palazzo della Direzione del Polverificio di Fossano.

Nel periodo del suo massimo sviluppo, dal 1874 al 1892, il Polverificio si dedicò più specialmente alla fabbricazione delle polveri progressive, ed occupò anche più di 250 operai, che indirizzati da valenti ufficiali d'artiglieria specializzati nella materia, e guidati da sperimentati Capitecnici ottennero prodotti perfezionati che nel 1890 raggiunsero una produzione di 680.000 kg. di polvere da guerra; mentre poi, anche le polveri da caccia e da mina fabbricate a Fossano per il commercio furono assai apprezzate. Ma quando, verso il 1895 anche in Italia si iniziò gradualmente la sostituzione della polvere nera colla polvere infume, il Polverificio di Fossano cominciò fatalmente a scemare d'importanza.



Luigi Vittorio De Maria.



Nicola Quaglia.



Ferdinando Sobrero.



Giovanni Bosio.



Giovanni Nicastro.



Giuseppe Cellario.



Giuseppe Caprioglio.

Fig. 962 - Direttori del R. Polverificio di Fossano.

Dopo l'impianto, in provincia di Caserta, del R. Polverificio di Fontana Liri per la produzione della balistite, della solenite e di altri nuovi e potenti esplosivi da guerra, lo Stabilimento di Fossano cessò quasi ogni sua produzione riducendo il numero dei suoi operai, dapprima a 150 e poi addirittura a poche decine di unità.

Nel marzo 1889 il Ministero della Guerra, a chi si interessava nel nome della città di Fossano perchè il Polverificio venisse conservato, aveva dato assicurazione che era ancora lontano il pericolo della soppressione di tale Stabilimento, e però se pure esso venne ancora conservato per parecchi anni per la fabbricazione delle polveri nere in uso nella R. Marina e per le artiglierie di medio e grosso calibro dell'Esercito, fatalmente la sua importanza andò sempre più decadendo.

Nel periodo considerato (1870-1904) si succedettero alla Direzione della Stabilimento i seguenti colonnelli d'artiglieria: Bozzani Francesco (1869-71); Quaglia Nicola (1871-79); Boido Giovanni (1879-84); De Maria Luigi Vittorio (1884-88); Sobrero Ferdinando (1888-91); Bosio Giovanni (1891-93); Nicastro Giovanni (1893-94); Sollier Lorenzo (1894-95); Cellario Giuseppe (1895-97); Pagani Enrico (1897-1901); Caprioglio Giuseppe (1901-06).

Fra di essi merita speciale menzione il col. Luigi Vittorio De Maria, che, avendo a più riprese appartenuto al Polverificio di Fossano, si appassionò allo studio delle polveri ed apportò notevoli perfezionamenti in quelle progressive.

* * *

Dopo la terribile esplosione avvenuta a Scafati il 18 novembre 1863 il R. POLVERIFICIO DI SCAFATI ne risentì le conseguenze ed il suo funzionamento fu per qualche anno paralizzato; ma rimesso in sufficiente efficienza in tempo abbastanza breve, in concorso col Polverificio di Fossano poté integrare la produzione del quantitativo di polvere occorrente per i bisogni dello Stato.

Evidentemente però anche questo Polverificio risentì le conseguenze delle nuove scoperte, tantochè, quando sorsero le prime polveri infumi e l'Amministrazione militare fin dal 1890 decise di costruire il Polverificio di Fontana Liri, la sua importanza andò rapidamente scendendo sino a quando il predetto nuovo Stabilimento cominciò a funzionare: in quel

momento e cioè con R. D. 21 gennaio 1894 il Polverificio di Scafati venne soppresso a datare dal 1° aprile.

Dal 1870 al 1894 si succedettero nella Direzione del Polverificio di Scafati i seguenti colonnelli d'artiglieria: Menoni Giuseppe (1866-73); Garau



Leopoldo Carmi.



Luigi Raffaele Garau.



Luigi Marciani

Fig. 963 - Direttori del Polverificio di Scafati.

Luigi Raffaele (1874-82); Fallanca Francesco (1883-88); Menghini Federico (1888-90); Marciani Luigi (1890-94).

* * *

Per quanto riguarda la R. FABBRICA D'ARMI DI BRESCIA dopo il 1870, nel periodo 1871-72 le officine della Fabbrica d'armi di Brescia nonchè i Laboratori di Gardone Val Trompia furono messi a nuovo, ampliati ed attrezzati con macchine moderne per la costruzione del nuovo fucile rigato a retrocarica sistema Vetterli Mod. 1870, la cui produzione giornaliera era di circa 100 armi.

Nel 1878 i Laboratori di Gardone Val Trompia vennero riuniti e formarono la « Sezione staccata di Val Trompia », dipendenti dalla Fabbrica d'armi di Brescia.

STABILIMENTI D'ARTIGLIERIA

Negli anni 1888, 89, 90 detta Fabbrica d'armi concorse, colle Fabbriche d'armi di Torino, di Terni e di Torre Annunziata, alla trasformazione di oltre 900.000 fucili Vetterli Mod. 1870 in fucili a ripetizione Vetterli-Vitali



Pietro Poggio.



Nestore Bonazzi



Giuseppe Lattes.



Francesco Branchinetti.

Fig. 964 - Direttori della R. Fabbrica d'armi di Brescia.

Mod. 70/87; a conseguire l'ordinata e sollecita trasformazione contribuirono con molta perizia tecnica il maggiore d'artiglieria Antonio Benedetti ed i Capitecnici Salvatore Carcano e Giuseppe Cozzi.

Nel predetto triennio già si stava intanto studiando la sostituzione del predetto fucile Mod. 70/87 con quello che fu poi adottato nel 1891 e venne chiamato Mod. 91: la sua fabbricazione venne poi iniziata negli anni 1892-93, e la Sezione staccata di Gardone Val Trompia fu la prima a costruire un complesso di 10.000 di tali nuovi fucili che vennero distribuiti agli Alpini.

La lavorazione di queste nuove armi continuò quindi nelle varie Regie Fabbriche d'armi con una produzione annuale complessiva da 30 a 40.000 fucili e moschetti dello stesso modello, per un totale di 116.000 armi.

Nel 1898-99 venne ultimata la prima distribuzione di tali armi ai vari Corpi e Reparti, e fu quindi provveduto alla dotazione dei magazzini: la fabbricazione del fucile Mod. 91 fu poi in seguito gradualmente diminuita tantochè dal 1900 al 1904 le lavorazioni relative vennero limitate alla semplice fabbricazione dei rifornimenti ordinari e delle riparazioni.

Dal 1870 al 1904 nella Direzione della R. Fabbrica d'armi di Brescia si succedettero i seguenti colonnelli d'artiglieria: Tappa Alessandro (1870-76); Galleani di S. Ambrogio Orazio (1877); Abate Carlo (1878-79); Poggio Pietro (1880-84); Bonazzi Nestore (1885-89); Lattes Giuseppe (1890-91); Viglezzi Ippolito (1891-92); Branchinetti Francesco (1893-99); Rovere Giuseppe (1899-1900); Da Barberino Mario (1901-02); Tili Vincenzo (1902-03); Bondi Rocco (1903-04).

* * *

Il R. ARSENALE DI COSTRUZIONE DI NAPOLI, che nel periodo 1860-70 aveva già ricevuto un forte impulso atto a farlo diventare uno dei più grandi Stabilimenti militari del Regno, anche negli anni successivi continuò ad ingrandirsi ed a svilupparsi, aumentando i suoi locali colla costruzione di una nuova grande sala per officina nel grande cortile dell'Arsenale ed ebbe la denominazione di « Officina Macchine »; ed accrescendo in conseguenza il numero delle sue maestranze operaie.

In questa nuova Officina venne installato un macchinario moderno e più adatto alle esigenze delle nuove lavorazioni, e nelle sue vicinanze furono costituiti due magazzini, nei quali vennero sistemati nuovi locali, di cui uno fu adibito a « Sala-collaudo ».

Nel predetto laborioso periodo di sviluppo e di aumento, che si prolunga fino al 15 novembre 1875, furono Direttori dell'Arsenale il col. Pietro Zacco (1863-71) e il col. Guillaumat Ferdinando (1871-75). A quest'ultimo succedette il col. Giuseppe De Filippi che rimase fino al 24 giugno 1888, e fu sotto

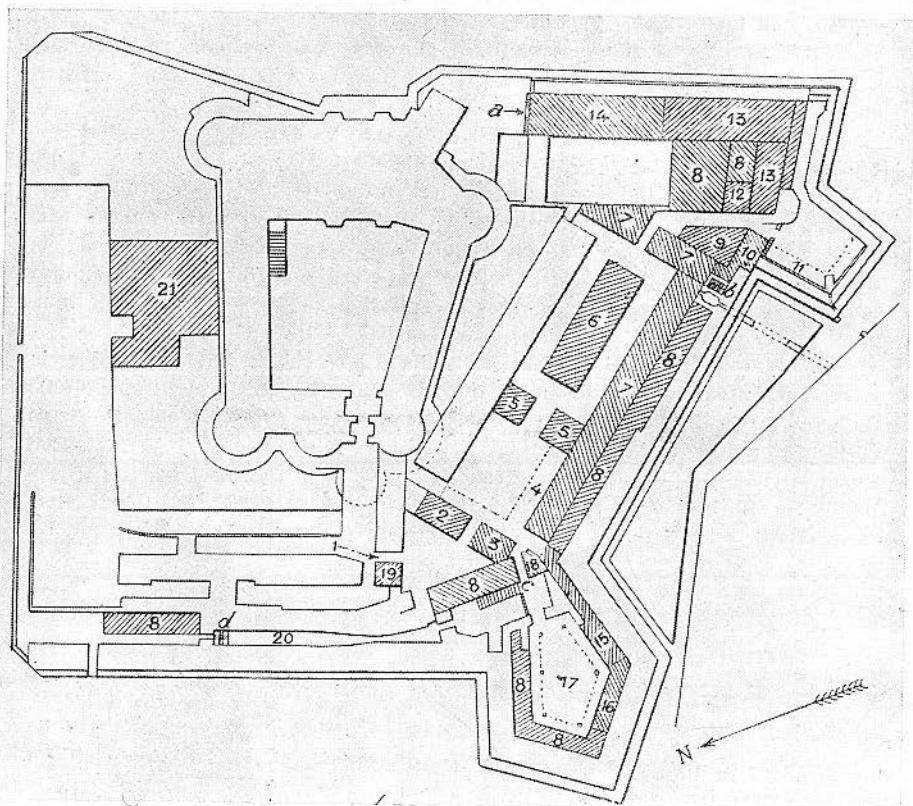


Fig. 965 - Pianta di Castel-Nuovo e dell'Arsenale di Napoli nell'anno 1875.

LEGGENDA:

- | | |
|---|---|
| 1. Ingresso all'Arsenale. | 12. Deposito piccoli modelli per fondita. |
| 2. Ufficio tecnico. | 13. Officina legnaiuoli. |
| 3. Ufficio contabile. | 14. Sala dei modelli. |
| 4. Tettoie. | 15. Officina segatori. |
| 5. Magazzino manufatti. | 16. Officina coloritori. |
| 6. Officina macchine. | 17. Tettoia coloritori. |
| 7. Officina fabbri. | 18. Latrina operai. |
| 8. Magazzini. | 19. Sala di collaudazione. |
| 9. Officina riparazioni carreggio. | 20. Androne che conduceva ai magaz- |
| 10. Macchina motrice e caldaie. | zini. |
| 11. Tettoie per deposito di legnami utilizzabili. | 21. Tettoie per legnami utilizzabili. |

la di lui direzione che lo Stabilimento compì le seguenti importantissime lavorazioni: affusti da campagna da 7 B.R. Ret.; trasformazione della fucina da campagna Mod. 1844 in fucina per batterie da 7 B.R. Ret.; carri da trasporto Mod. 1876; carri batteria ed altri materiali.

E poichè per l'esecuzione di siffatte nuove lavorazioni si resero necessarie varie trasformazioni di locali e l'installazione di nuovi macchinari, fu giocoforza addivenire ad un nuovo assetto dello Stabilimento.

Nel 1883 volendosi dall'Amministrazione comunale riordinare la Piazza del Municipio, l'Arsenale dovette cedere il Bastione di S. Spirito ed i locali nei quali erano installate la sega meccanica e l'officina coloritori, ottenendo in cambio altri locali nell'interno del Castello, fra i quali il Bastione di S. Gennaro in cui fu impiantata l'officina coloritori, mentre nel magazzino legnami venne installata la sega meccanica.

In questa circostanza l'officina macchine fu ampliata e prolungata verso il grande cortile dell'Arsenale: su di essa venne eretta una sopraelevazione con copertura in legno e tegole ottenendosi così un nuovo e vasto ambiente nel quale si sistemò l'officina limatori; mentre il pian terreno dell'officina stessa rimase esclusivamente adibito a lavori di macchina.

Anche l'energia motrice venne accresciuta sostituendo alla macchina semifissa della forza di 25 cav. una motrice Sultzzer della forza di 50 cav., che venne installata in apposito locale costruito nella cortina prospiciente al Palazzo Reale. Con tettoia metallica si provvide anche alla copertura del locale esistente fra l'officina macchine e la sala d'armi, e sotto di essa si organizzò la lavorazione dell'affusto da campagna 9 B.R. Ret. in lamiera, ed in seguito anche quella degli affusti d'assedio da 15 G.R. Ret. e da 12 B.R. Ret.

Per sistemare le seghe da legnami si costruì un nuovo locale in continuazione dell'Officina macchine, mentre poi fu demolita una parte interna del Bastione prospiciente la Darsena, per costruirvi l'Officina coloritori.

Verso la fine del 1883 si acquistarono due macchine dinamo-elettriche della potenza di 11 kilowat tipo Gramme, per l'illuminazione elettrica dello Stabilimento, sino allora fatta ad olio. In tale anno venne anche costruito un altro vasto ambiente per deposito legnami, demolendo internamente all'Arsenale una parte della cortina prospiciente Palazzo Reale.

Nel 1884 per ricavare l'acqua d'alimentazione delle caldaie, nel sottosuolo del magazzino legnami fu costruito un pozzo artesiano. Il cortile prospiciente il magazzino legnami, detto «cortile del Pallone», fu convenientemente chiuso da apposito muro di cinta e coperto con tettoia metallica, per servire da deposito dei legnami provenienti dal commercio, in attesa di collaudo. E ricordando il 1884 è doveroso e degno di menzione il grande e volenteroso concorso che, in occasione del colera epidemico del 1884, venne dato dalle maestranze dell'Arsenale per la sollecita costruzione

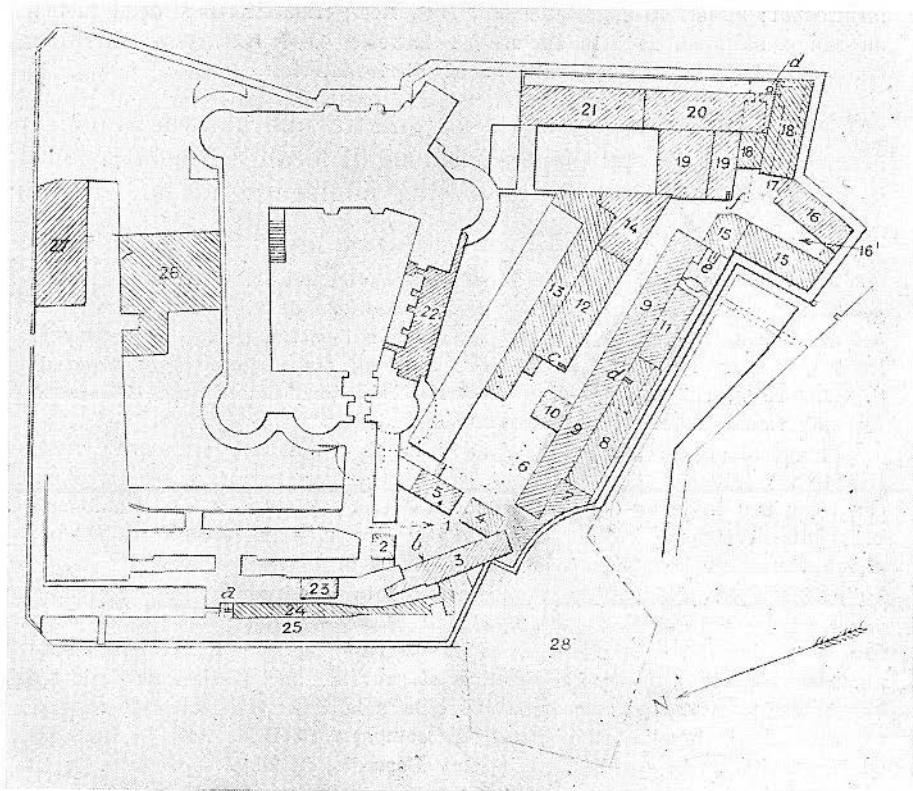


Fig. 966 - Pianta dell'Arsenale di Napoli dopo la demolizione del Bastione S. Spirito - 1885.

LEGGENDA:

- | | |
|--|---|
| 1. Ingresso dell'Arsenale. | 14. Officina legnaiuoli. Reparto seghe. |
| 2. Corpo di guardia. | 15. Laboratorio ad economia. |
| 3. <i>Pianterreno</i> : Visita medica e magazzino. | 16. Officina legnaiuoli. Magazzino manufatti. |
| 4. Sala di collaudo. | 16'. Bastione S. Germano. |
| 5. Magazzini. | 17. Latrine operai. |
| 6. Tettoia. | 18. Coloritori. |
| 7. Magazzino ferro. | 19. Legnaiuoli e carradori. |
| 8. Magazzino legnami. | 20. Officina legnaiuoli. ripostiglio. |
| 9. Officina fabbri. | 21. Legnaiuoli e sellai. |
| 10. Ripostiglio officina fabbri. | 22. Magazzini interno Maschio. |
| 11. Macchina motrice e caldaia a vapore. | 23. Scuderie. |
| 12. <i>Pianterreno</i> : Officina macchine. | 24. Magazzino androne superiore. |
| 13. Officina macchine. Montaggio. | 25. Magazzino androne inferiore. |
| | 26. Magazzino legnami (Pallone). |
| | 27. Magazzino legnami (Palloncino). |
| | 28. Bastione S. Spirito. |

di baraccamenti in legno per ricovero degli infelici fatti sloggiare dalle proprie abitazioni dichiarate infette.

All'inizio della nostra prima guerra d'Africa del 1886, e quindi poi in seguito, all'Arsenale di Napoli vennero affidate molte lavorazioni, fra le quali essenzialmente quelle riguardanti i vari materiali d'artiglieria e le diverse bardature da traino e da someggio; tantochè si dovette aumentare la maestranza di circa 1.000 unità, e, per far posto all'esecuzione delle numerose commesse, la sala-modelli, sgombrata dei materiali e dei cimeli che vennero versati al Museo Nazionale d'Artiglieria in Torino, fu trasformata in laboratorio.

In questa circostanza lo Stabilimento esplicò una intensa produzione, e definì, fra gli altri, i seguenti tipi di materiali nuovi che, collaudati con successo, vennero quindi adottati e messi subito in servizio:

bardature speciali per cammelli e relativo basto (sul basto era applicata una sedia-lettiga che poteva anche servire da barella riparata dai raggi solari con tendine fissate ad appositi bastoni); basti speciali per muli e muletti e relative bardature; cofani di sanità da montagna; tende di medicazione; barelle per feriti, gruccioni e sostegni per arti inferiori; carri per feriti; carrette di sanità.

Anche in questo periodo di tempo e cioè dopo il 1886, continuarono i lavori d'ampliamento dell'Arsenale e fra essi vanno ricordati i lavori eseguiti nell'Officina fabbri, che quasi completamente rifatta all'interno, fu anche ricoperta in modo più stabile: contemporaneamente, sia nell'interno del Maschio che nei sottosuoli delle cortine, vennero assegnati altri locali per uso magazzini.

Nel 1888 al col. De Filippi era succeduto nella direzione dell'Arsenale il ten. col. Achille Sabbia che rientrava dall'Estero, ove era stato inviato in missione per visitare i principali Stabilimenti meccanici e specialmente quelli destinati alle costruzioni dei materiali d'artiglieria. Col frutto della di lui esperienza si migliorarono ancora i processi delle varie lavorazioni rendendoli consoni ai progressi industriali dell'epoca: si impiantò così un nuovo laboratorio per la riparazione dei vari macchinari e per la costruzione delle sagome nonchè per la confezione di speciali lavori di precisione; e si creò altresì un apposito locale in cui le sagome e le macchine per le lavorazioni di precisione vennero convenientemente conservate e catalogate. Fu poi anche in quest'epoca che, con provvedimento invero antesignano per quei tempi, la Direzione dell'Arsenale provvide all'impianto, all'organizzazione ed all'esercizio di una cucina economica per gli operai.

Nel periodo dal giugno 1888 al maggio 1890, e cioè sotto la sagace

direzione del ten. col. Sabbia, al R. Arsenale di Napoli furono affidate le seguenti importanti lavorazioni: affusti da difesa per cannone da 15 G.R.C. Ret.; sottaffusti del n. 8; affusti da difesa per cannone da 120 G.R.C. Ret.; sottaffusti del n. 10. Tutte le predette lavorazioni, dato lo sviluppo dei mezzi tecnici allora disponibili, richiesero opera diuturna ed intelligente per parte di tutti e di ognuno.

* * *

Il 23 marzo 1889 verso sera si sviluppò nell'Arsenale un grave incendio che distrusse quasi totalmente l'officina delle macchine: per tale doloroso incidente la lavorazione fu forzatamente sospesa per alcuni giorni, ma venne ripresa ben presto e cioè subito dopo che, sgombrate le macerie, le macchine poterono essere riparate e fu quindi provveduto ad una nuova copertura in ferro dell'officina danneggiata.

Per pochi mesi nel 1890 fu Direttore dell'Arsenale il col. Luigi Maggioni, sostituito poi dal col. Luigi Bernabò-Brea, al quale succedette il col. Luigi Turri dal 1892 al 1894.

Fu in questo periodo che venne definita la lavorazione dell'affusto per mortaio da 15 A.R. Ret. con sottaffusto del n. 13, mentre un'apposita Commissione iniziò lo studio di una fucina da campagna in lamiera. Allo scopo poi di semplificare e accelerare i trasporti interni nelle officine, nel predetto biennio venne acquistata una grue di ferro a contrappeso, della portata di 3 tonnellate, installata su di un carrello mobile.

Nel periodo 1894-1900 essendo Direttore il col. Clemente Cassone succeduto al col. Turri, si iniziarono gli studi per il progetto di un affusto a deformazione per un cannone campale a tiro rapido.

Il primo studio venne impostato per un cannone da 79 mm. (anno 1897) ed un esemplare venne sperimentato al Poligono dei Bagnoli: in seguito il calibro fu fissato a mm. 72 ed il progetto venne rifatto. Furono definiti ed allestiti due tipi d'affusto, uno a sistema rigido ad impennata, e l'altro a deformazione: ambedue sottoposti a prove comparative diedero risultati soddisfacenti, ma però non furono adottati.

In tale lasso di tempo furono anche impostati i progetti di molti altri lavori, fra i quali: la trasformazione dell'affusto da 9 B.R. Ret. in affusto a rinculo ridotto; un carro da trasporto per cannoni da 15 A.; vari tipi di affusti da montagna per bocche da fuoco di bronzo e d'acciaio; una fucina Mod. 96 da campagna.

DIRETTORI DEL R. ARSENALE DI NAPOLI

La predetta fucina Mod. 96 da campagna, in seguito ai soddisfacenti risultati ottenuti alle prove pratiche d'impiego presso i vari Reggimenti, venne adottata ed introdotta in servizio.



Pietro Zacco.



Luigi Bernabò - Brea.



Clemente Cassone.



Luigi Pollone.



Raffaele Vitelli.

Fig. 967 - Direttori del R. Arsenale di Napoli

Nel 1896 per opera del col. Cassone, anche la sistemazione dei vari locali dell'Arsenale subì delle varianti di ampliamento, e fu così che venne prolungata la tettoia dell'officina

montaggio fino alla sala di collaudazione, alla quale ultima furono annessi alcuni magazzini ceduti all'Arsenale dalla locale Direzione d'artiglieria.

Sempre nel 1896, per i bisogni dei servizi logistici e sanitari occorrenti alle truppe operanti in Colonia, l'Arsenale fu incaricato della fabbricazione di una rilevante quantità di basti e di materiale sanitario da trasporto.

Ricorderemo poi che con R. D. 15 luglio 1897 conseguente dalla Legge sull'Ordinamento del R. Esercito, questo antico stabilimento cambiò la sua denominazione ufficiale di « Direzione d'artiglieria dell'Arsenale di costruzione » in quella di « Direzione dell'Arsenale di costruzione d'artiglieria »;

e infine che, per alcuni importanti lavori mandati all'Esposizione generale italiana ed internazionale di elettricità di Torino nel 1898, all'Arsenale di Napoli venne dalla Giuria conferita la medaglia d'argento.

Nel biennio 1900-1902 essendo Direttore del R. Arsenale di Napoli il col. Luigi Pollone succeduto al col. Cassone, furono iniziate: la costruzione di cingoli Bonagente; la fabbricazione di carri-bagaglio; mentre una speciale Commissione composta dal cap. Enrico Martini, dal Capotecnico Gioacchino Forte e dal Capo disegnatore Alessandro Pons-Salabella, venne incaricata di riprendere lo studio dell'affusto da campagna da 75 A. rigido ad impennata. Un esemplare di tale affusto, definito e allestito dall'Arsenale, fu dapprima sottoposto a prove preliminari sulla spiaggia dei Bagnoli e poi sperimentato al oltranza al Poligono di Cirié: ed avendo dato alle prove i più soddisfacenti risultati venne approvato definitivamente e quindi introdotto in servizio.

Contemporaneamente vennero iniziati studi sul materiale da montagna, e definiti due tipi di affusto da 75 A., uno pesante ed uno leggero; e furono perseguiti gli studi per un affusto da campagna per obice da 120 A. col relativo avantreno.

Il 2 febbraio 1902 venne nominato Direttore il col. Raffaele Vitelli e nel 1903, in seguito ai favorevoli risultati ottenuti nelle esperienze comparative tra il materiale a deformazione e quello rigido, il Ministero incaricò l'Arsenale di Napoli di studiare la trasformazione dell'affusto rigido in quello a deformazione.

All'uopo la stessa predetta Commissione speciale composta dal capitano Martini e dei Sigg. Forte e Pons-Salabella, fu incaricata di definire il relativo programma di lavoro e le modalità di pratica realizzazione: pur con mezzi di ripiego, il mandato fu assolto brillantemente così come venne

dimostrato dalle prove pratiche ad oltranza alle quali l'affusto trasformato venne sottoposto; ma, per quanto elogiato, il tipo proposto non fu adottato nè fabbricato, perchè in quel momento già erano avviate le pratiche con la Casa Krupp, pratiche che culminarono poi coi contratti del 1906 e del 1907 per l'acquisto di 39 batterie di cannoni da 75 mm. da camp. e di 9 a cavallo, con affusto a deformazione.

Riassumendo, nel periodo 1870-1904 nella Direzione del R. Arsenale di Napoli si succedettero i seguenti colonnelli: Pietro Zacco (1870-71); Ferdinando Guillamat (1871-75); Giuseppe De Filippi (1875-1888); Achille Sabbia (1888-90); Luigi Maggioni (1890); Luigi Bernabò-Brea (1890-92); Luigi Turri (1892-94); Clemente Cassone (1894-900); Luigi Pollone (1900-1902); Raffaele Vitelli (1902-1904).

* * *

La R. FONDERIA DI NAPOLI in seguito agli ampliamenti avuti precedentemente e soprattutto per la sua razionale attrezzatura meccanica programmaticamente attuata dal suo Direttore col. Giuseppe Fortunato Bianchi, che saggiamente la presiedeva fin dal 1863, andò man mano aumentando la propria capacità di produzione, essenzialmente rivolta a fusioni di getti diversi in bronzo, in ghisa ed in ottone per costruzione di artiglierie, di proietti, di tappi per proietti e di materiali metallici diversi.

Per quanto sin dal 1873 essa avesse iniziato la costruzione di bocche da fuoco rigate a retrocarica, fino al 1879 continuò pure ad allestire bocche da fuoco rigate ad avancarica, di bronzo e di ghisa, da muro, da campagna e da montagna; mentre poi dal 1879 e fino al 1890 attese a fabbricare cannoni da cm. 7 e da cm. 12, obici e mortai da cm. 15 e da cm. 24.

La produzione quantitativa annuale di artiglierie fabbricate nella R. Fonderia fu: da 40 a 100 nel periodo 1870-1873; di circa 120 dal 1873 al 1876; diminuì quindi da 60 a 30 dal 1877 al 1879, aumentò in seguito sino al numero di circa 150 dal 1880 al 1890, e così poi si mantenne dal 1890 fino al 1897.

Anche il tonnello fuso di bronzo e di ghisa, piuttosto limitato fino al 1880, aumentò in seguito notevolmente raggiungendo per il bronzo il peso medio annuale di 20.000 kg., e per la ghisa il peso di circa 1 milione di kg. ed anche più: per l'ottone dal peso da 200 a 400 kg. si passò alle cifre di oltre 20.000 kg. circa negli anni 1887 e 1888, per diminuire però in seguito

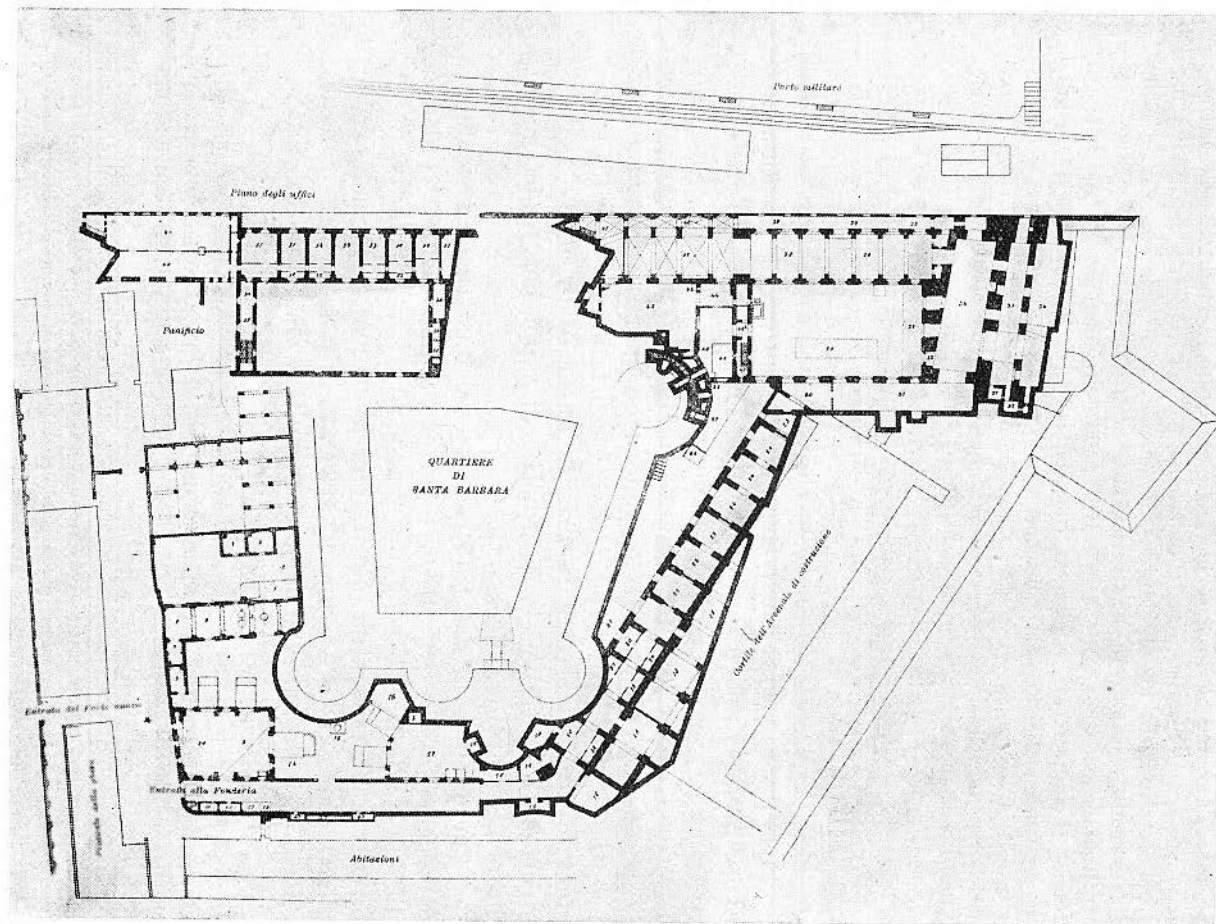


Fig. 968 - Fonderia di Napoli.

1. 2 Motrici ciascuna di 8 cavalli, 2 caldaie a vapore e 2 ventilatori.
2. Locale macine.
3. Stufe.
4. Modellamento e getto proiettili medio calibro.
5. Forni a manica.
6. Modellamento e getto granate da 28.
7. Crogiuoli.
8. Modellamento e getto proiettili da campagna e modellamento anime dei proiettili.
9. Modellamento e getto proiettili da 7 e 9 — 4 forni a riverbero.
10. Modellamento e getto di parti diverse — 2 forni a riverbero.
11. Portinaio, locale della visita e peso a bilico.
12. Pompa ed attrezzi da incendio e barella per feriti.
13. Locale paghe, sezione fonderia.
14. Scalpellamento getti diversi e granate da 28.
15. Rompitoio della ghisa.
16. Piano terreno magazzino — Primo piano, sala vestiario della 1^a sezione.
17. Modellamento e getto d'artiglieria — Casotti per capo tecnico e scrivano.
18. Magazzino.
19. Sala vestiario per la 3^a sezione.
20. Sala vestiario per la 2^a sezione.
21. Berta per compressione — Otturatori — Artiglierie, prova allo scoppio delle granate ad anelli.
22. Sala di deposito delle provviste del commercio.
23. Sala collaudazioni diverse e prova dei metalli.
24. Magazzino dei metalli e materiali d'altre Direzioni — Consegnatario.
25. Magazzino.
26. Digrossamento dei proiettili.
27. Taglio delle materozze dei proiettili e collaudazione dei medesimi.
28. Dinamo elettrica.
29. Spalmatura ed incassamento dei proiettili.
30. Collaudazione definitiva artiglieria e proiettili.
31. Officina ultimazione artiglierie e loro parti. Casotto capo operaio.
32. Officina lavorazione proiettili.
33. Collaudazione dei proiettili durante la lavorazione.
34. Officina lavorazione bocche da fuoco di ghisa e cerchiatura delle medesime.
35. Officina lavorazione granate da 28.
36. Magazzino parti di macchine e legname.
37. Ripostigli diversi.
38. Officina digrossamento, trapanatura, rigatura, ecc., artiglieria ghisa e bronzo, lavorazioni diverse.
39. Lavorazione proiettili medio calibro e da campagna.
40. Tornitura e piallamento parti di otturazione di artiglierie.
41. Fucine.
42. Compressione, trapanatura, ecc. artiglierie di bronzo.
43. Macchina a vapore Wolf di 20 cavalli.
44. Macchina a vapore Sultz di 50 cavalli.
45. Macchina a vapore semi-fissa da 25 a 30 cavalli.
46. Caldaia a vapore.
- 46 bis. Peso a bilico.
47. Scala d'accesso al piano superiore.
48. Officina legnaiuoli e limatori.
49. Officina aggiustaggio e tornitura di parti di macchine ed attrezzi di lavorazione e collaudazione — Casotti per capo tecnico e scrivano.
50. Inservienti di ufficio.
51. Ufficio contabile.
52. Ufficio tecnico.
53. Ufficio del direttore.
54. Ufficio del vice direttore.
55. Sala del consiglio e biblioteca.
56. Capitani.
57. Archivio e cassa.
58. Autografia e disegno.
59. Laboratorio chimico (al 2° piano).

a sole alcune centinaia di kg.. Il quantitativo di tappi annualmente approntati si aggirò sulla media di 150.000; e nell'anno 1891 si iniziò la fusione delle pallette per shrapnel, fabbricazione che andò notevolmente intensificandosi in seguito.



Giuseppe Fortunato Bianchi.



Carlo Beltrami.



Giovanni Toretta.

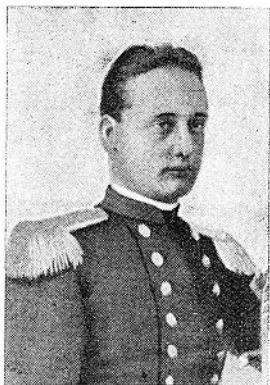


Antonio Mangiagalli.

Fig. 969 - Direttori della R. Fonderia di Napoli.

In analogia a quanto contemporaneamente avveniva per le RR. Fonderie di Genova e di Torino, con R.º D.º 15 set-

tembre 1897 anche la R. Fonderia di Napoli assunse la nuova denominazione di « R. Officina di costruzione d'artiglieria di Napoli ».



Enrico Casoletti.



Luigi Pollone.



Felice Campanelli.



Alfeo Clavarino.

Fig. 970 - Direttori R. Officina di costruzione di Napoli.

Nel periodo 1870-1897 furono successivamente Direttori della R. Fonderia i seguenti colonnelli d'artiglieria: Giuseppe Fortunato Bianchi (1870-72); Carlo Beltrami (1872-81);

Michele Mantese (1881-83); Ferdinando La Monica (1883-85); Giovanni Toretta (1885-87); Antonio De Miranda (1887-88); Antonio Mangiagalli (1888-90); Antonio Incoronato (1890-94); Enrico Casoletti (1894-97).

* * *

Con la nuova denominazione di R. OFFICINA DI COSTRUZIONE DI NAPOLI, lo Stabilimento, producendo gli stessi quantitativi medi di tonnellaggio ottenuti nel periodo 1885-1890, continuò ad effettuare le operazioni di fusione di bronzo e di ghisa per la costruzione di artiglierie, di proietti e di tappi per proietti; provvide all'allestimento di blocchi per paiuolo da difesa e da costa, ed inoltre produsse acciai ordinari per la costruzione di cannoni da 15 A.L./36 e mortai da 21 A., nonchè speciali acciai per artiglierie da 75 A. e da 70 Mont. e per proietti.

Nel decennio 1891-1900 questo Stabilimento, che man mano aveva intensificato la produzione delle palle per shrapnel formate da piombo e antimonio, dal 1900 in poi aumentò gradatamente la fusione delle parti di spolette in lega di alluminio. Nel 1904 alla fine di questo sottoperiodo si può ritenere che la produzione annuale della R. Officina di costruzione fosse la seguente: artiglierie di vari calibri n. 200; proietti di vari calibri n. 200.000; tappi per proietti di vari calibri n. 250.000; la predetta produzione era ottenuta da una maestranza operaia costituita da circa 400 unità.

Dal 1897 al 1904 si succedettero nella direzione dello Stabilimento i colonnelli: Enrico Casoletti (1897-98); Luigi Pollone (1898-1900); Felice Campanelli (1900-04); Alfeo Clavarino (1904).

* * *

La R. FABBRICA D'ARMI DI TORRE ANNUNZIATA a cominciare dalla seconda metà dell'anno 1870, andò man mano attrezzandosi per la costruzione del nuovo fucile a retrocarica, Vetterli Mod. 1870. Nel periodo 1871-74 conseguì un notevole sviluppo appunto in conseguenza della costruzione di queste nuove armi: all'uopo tutti i locali e le aeree dell'ex-Fabbrica di polvere di Torre Annunziata, soppressa nel 1856, furono an-

nessi alla Fabbrica d'armi, che andò così estendendosi verso settentrione colla costruzione di nuove e spaziose officine. I cosiddetti «laboratori superiori» della Fabbrica d'armi furono costruiti in tale epoca e risalgono quindi a tali anni in cui, per la crescente attività dello Stabilimento, fu necessario destinarli alla fabbricazione delle casse e delle canne dei fucili.

Nelle officine dislocate nei locali dell'antica Fabbrica d'armi e cioè nell'antico corpo del fabbricato ebbero posto i laboratori per il confezionamento di tutte le varie parti del fucile e per la composizione dell'arma.

Nella Fabbrica d'armi di Torre Annunziata, nella fabbricazione del fucile Mod. 70, venne per la prima volta adottato il principio della permutabilità delle varie parti; principio che chiamasi altrimenti di «specializzazione di lavoro in serie» e per il quale ciascun operaio eseguisce sempre ed unicamente lo stesso lavoro, sicchè in esso si perfeziona, riuscendo così ad ottenere dei lavorati perfettamente esatti, rigorosamente eguali fra di loro, e quindi ricambiabili. Nello Stabilimento di Torre Annunziata venne a questo scopo stabilito che tutte le parti dell'arma venissero costruite in serie e preventivamente e completamente ultimate per modo che, nel montaggio dell'arma, potesse essere soppressa l'operazione della finitura del fucile, operazione che fino allora richiedeva non soltanto tempo e capacità speciale, ma provocava anche uno sciupio di materiale.

L'energia motrice era fornita da due turbine della forza complessiva di 35 cav. e da due macchine a vapore della forza complessiva di 50 cav. Successivamente la forza motrice dello Stabilimento, non tenendo conto di quella disponibile alla ferriera, venne costituita: da 60 cav. di energia idraulica dei quali 35 cav. dati da due turbine con salto d'acqua di m. 2,80, e 25 cav. dati da due ruote idrauliche con salto di m. 3,40; nonchè da 4 macchine a vapore della forza complessiva di 98 cav. In complesso la Fabbrica d'armi disponeva di 158 cav..

La massima produzione giornaliera raggiunta fino al 1874 fu di 100 fucili al giorno con una maestranza di 1300 operai lavoranti con semplice orario diurno e con retribuzione ad economia: essi occupavano tutti i locali, comprese le soffitte sovrastanti il fabbricato degli uffici, opportunamente sistemate a laboratori, officine di piccole lavorazioni e magazzini.

A partire però dal secondo semestre del 1874 la produzione giornaliera cominciò progressivamente a diminuire fino a diventare di soli 30 fucili: continuavano ed anzi aumentavano però i lavori per la fabbricazione delle parti d'armi di ricambio e per le riparazioni che la Fabbrica d'armi eseguiva per mantenere in efficienza i fucili in distribuzione ai Corpi: ad ogni modo il numero degli operai fu ridotto a circa 500.

Tra il 1875 ed il 1886 la Fabbrica di Torre Annunziata continuò a fabbricare fucili Mod. 70, sciabole e lance di cavalleria, ma soltanto con una produzione giornaliera che scese anche al disotto di 30 fucili. In questi anni, sebbene l'attività dello Stabilimento continuasse a scemare, dovendosi

provvedere all'abbrunitura della armi, ad effettuare tale operazione nel modo più celere ed economico, nel 1883 venne acquistata una locomobile a vapore di 12 cav.

Nel 1886 lo Stabilimento fu richiamato a nuova vita e riprese la sua attività nel luglio di tale anno, per iniziare la lavorazione di 200.000 serie di parti di spoletta a percussione Mod. 85 e di 1.000 cannelli a vite: verso la fine del 1888, ultimata questa lavorazione, in tale anno la Fabbrica d'armi cominciò e procedette ad attrezzarsi per effettuare la trasformazione dei fucili Mod. 70 in fucili Vetterli-Vitali Mod. 70/87 e la loro fabbricazione ex novo; tantochè dal principio del 1889 queste lavorazioni poterono essere regolarmente iniziate con una produzione giornaliera di 200 fucili trasformati e 100 fucili allestiti a nuovo.

Appunto in conseguenza di questa ripresa attività, nello stesso anno 1889 fu acquistata una motrice a vapore semifissa della potenza di 90 cav. che, in aggiunta alle due motrici esistenti, venne collocata nei laboratori superiori.

La trasformazione dei fucili Mod. 70 in quelli Mod. 70/87 terminò nell'anno 1891, ed in questo stesso anno si predispose l'attrezzamento per la costruzione del nuovo fucile Mod. 91: in tale previsione le due macchine a vapore di 50 cav., esistenti nei laboratori superiori, furono vendute e sostituite con due altre più moderne di 130 cav. ciascuna.

Nel 1892 si completò l'attrezzamento per la fabbricazione del nuovo fucile Mod. 91, che, iniziata sistematicamente nel 1893, andò man mano moltiplicandosi passando da una produzione giornaliera di 30 fucili a quella massima di 125.

Nel 1900 fu venduta al commercio la locomobile a vapore da 12 cav., e venne ceduta all'Arsenale di Napoli la motrice semifissa a vapore, acquistata nel 1889. Intanto, poichè la fabbricazione dei nuovi fucili stava giungendo al suo termine, lo Stabilimento ebbe l'ordine di attrezzarsi per la lavorazione delle spolette e dei proietti da campagna, e nel frattempo la fabbricazione dei fucili essendo stata ultimata, nell'ottobre 1901 lo Stabilimento fu incaricato della riparazione delle armi in distribuzione nei Corpi d'armata X, XI e XII, mentre già nel secondo semestre del 1901 fu iniziata la lavorazione degli shrapnel da 75 A. camp. e da 70 mont., nonchè quella delle spolette a doppio effetto da campagna Mod. 900, lavorazioni che si protrassero poi per parecchio tempo.

Alla fine del 1902, più del terzo del personale operaio, allora esistente, venne trasferito all'Arsenale di Napoli, sicchè l'organico delle maestranze venne ridotto all'incirca alla cifra di 150 unità.

Col 1° gennaio 1903 l'organico dello Stabilimento fu fissato dal Ministero a 154 operai: da tale anno la R. Fabbrica d'armi di Torre Annunziata attese alla lavorazione di shrapnel da



Dionisio Tongi.



Paolo Ramelli.



Gabriele Buoncore.



Pietro Garelli Colombo.

Fig. 971 - Direttori R. Fabbrica d'armi di Torre Annunziata.

75 A. Camp. e da 70 Mont. e loro parti, alla confezione di spolette a doppio effetto Mod. 900, alla fabbricazione di granate di ghisa da 149 e da 210, nonchè all'allestimento dei relativi imballaggi.

L'orario normale di lavoro variò da un minimo di 10 ore ad un massimo di 12 ore giornaliere, e la produzione annua raggiunse, in tali ultimi anni prima del 1904, il massimo di 8.000 spolette Mod. 900, oltre altri notevoli quantitativi di lavorazioni diverse.

Nel sottoperiodo considerato ressero la Direzione della R. Fabbrica d'Armi di Torre Annunziata i seguenti colonnelli d'artiglieria: Alessandro Olioli Fasola (1870-78) che vi aveva appartenuto anche prima per molti anni; Dionisio Tongi (1878-87); Paolo Ramelli (1887-88); Gabriele Buoncore (1888-1894); Pietro Garelli (1894-1900); Oscar Ducros (1900-904).

* * *

Le prime origini del R. PIROTECNICO DI BOLOGNA devono ricercarsi in un laboratorio dipendente dalla locale Direzione d'artiglieria. Sin dal 1862 tale laboratorio ebbe poche commesse per l'allestimento di cartucce ad involucro di carta per fucile a retrocarica sistema Carcano, e tale lavorazione venne intensificata nel 1866 per far fronte alle esigenze della guerra contro l'Austria.

Nel 1872, provenienti da Torino, furono impiantate le prime macchine per allestire le parti metalliche delle cartucce per fucili Vetterli Mod. 1870; e negli anni seguenti il laboratorio, sempre alle dipendenze della Direzione d'artiglieria di Bologna, andò man mano assumendo maggiore importanza, tantochè vennero aumentati gli impianti di produzione di energia motrice e venne acquistato ed installato un adatto macchinario.

Con R. D. 1° marzo 1879 il laboratorio della Direzione venne regolarmente costituito come Stabilimento autonomo e con la denominazione di « R. Pirotecnico di Bologna », e continuò nella sua attività specialmente rivolta alla fabbricazione di cartucce.

Nel triennio 1888-90 esso allestì oltre 100 milioni di cartucce Mod. 90 per fucili a ripetizione Mod. 70/87 Vetterli-Vitali, e nel 1891, in seguito all'adozione del fucile Mod. 91, ebbe considerevoli commesse di cartucce tantochè lo Stabilimento dovette nuovamente essere ampliato per portare la sua produzione annua a 60 milioni di cartucce.

Dal 1862 al 1879 e cioè nel periodo in cui il laboratorio dipendeva dalla Direzione d'artiglieria di Bologna, esso ebbe per Direttori i colonnelli di artiglieria: Cesare Bergamini dal 1862 al 1871; Giovanni Battista Cornia dal 1871 al 1875 ed infine il col. Giuseppe Maselli dal 1875 al 1879. Del R. Piro-

DIRETTORI DEL R. PIROTECNICO DI BOLOGNA

tecnico di Bologna, quale Stabilimento autonomo, furono successivamente Direttori i colonnelli d'artiglieria: Giuseppe Maselli predetto (1879-1880); Giuseppe Olivieri (1880-82); Luigi Raffaele Garau (1882-92); Leone Campini



Giuseppe Venanzio Olivieri
(Medaglia d'oro).



Luigi Raffaele Garau.



Leone Campini.



Augusto Ghirardini.

Fig. 972 - Direttori del R. Pirotecnico di Bologna.

(1892-95); Stefano Morandotti (1895-97); Olinto Signorini (1897-1901); Augusto Ghirardini (1901-04).

* * *

Il R. PIROTECNICO DI CAPUA era sistemato tra la Via di Circonvallazione (sud-ovest della città), la sponda sinistra del

fiume Volturno, le antiche fortificazioni (bastioni S. Carlo e S. Amalia) e le altre opere secondarie del sistema fortificato.

Come si è visto nel Volume V, con R. D. 24 ottobre 1861, esso aveva assunto la denominazione di « Laboratorio di Artifici » alla dipendenza del locale Comando di artiglieria. In rispondenza di tale suo nome e della sua destinazione, il Laboratorio costruì dispositivi e congegni per comunicare il fuoco alle cariche di lancio, razzi da segnalazione, razzi illuminanti, cartucce per segnalazioni ecc. ecc.

Con successivo R. D. 1862, essendo stata istituita a Capua la Direzione territoriale d'artiglieria in sostituzione del preesistente Comando locale, il Laboratorio passò alle dipendenze della Direzione territoriale: con R. D. 27 marzo 1879, a datare dal 1° aprile fu costituito in Capua un nuovo ente d'artiglieria che, succedendo al Laboratorio di Artifici, assunse la denominazione di « Laboratorio Pirotecnico di Capua », mentre la Direzione territoriale d'artiglieria preesistente venne trasferita da Capua a Napoli.

Tra il 1870 ed il 1880 venne svolto essenzialmente tutto un importante programma di lavori e di installazioni intesi a valorizzare lo Stabilimento: si effettuò la copertura del vasto cortile *A* del castello, e, nella grande sala così risultante, si installarono varie serie di macchine per la fabbricazione delle cartucce Mod. 1870 a bossolo metallico; nel locale *B* si impiantò una macchina a vapore tipo Sultzer da 45 cav. in sostituzione di una preesistente, non più adatta alle aumentate esigenze; nel locale *C* si impiantò un gasometro per la produzione del gas occorrente per la ricottura dei bossoli, munito di due serbatoi-campana della capacità di 65 metri cubi; mentre poi si costruirono: la palazzina *D* per gli uffici, una tettoia *E* adibita per la collaudazione delle materie prime, e varie tettoie *F* di deposito delle medesime.

Dal 1880 al 1890 si procedette all'ampliamento del gasometro, aumentando il numero dei forni per la distillazione e quello degli apparecchi refrigeranti, e installando altri due serbatoi-campana della capacità di 280 metri cubi ciascuno.

La fabbricazione del fulminato di mercurio veniva effettuata in locali ricavati e disposti lungo il fossato che circonda immediatamente il Castello, ma tale dislocazione, presentando oltre che dei seri pericoli per uomini e cose altresì molti inconvenienti per il più razionale svolgimento delle lavorazioni, si addivenne alla costruzione di una serie di locali *G* più adatti, più opportunamente costruiti e più razionalmente dislocati.

Si costruirono poi ancora una tettoia *H* per officina-falegnami, e un grande magazzino *I* per deposito di manufatti ultimati; si impiantò una

PIANTA DEL PIROTECNICO DI CAPUA

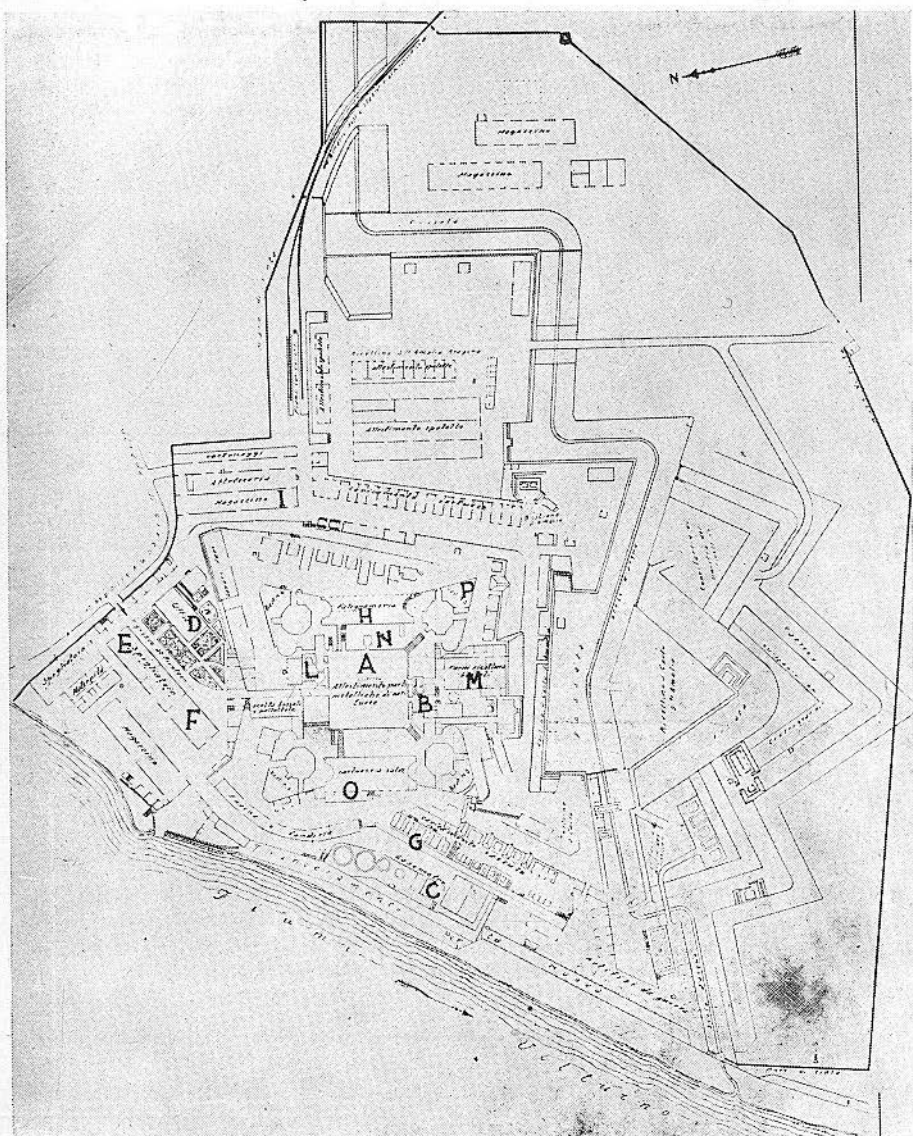


Fig. 973 - Pirotecnico R. Esercito di Capua.

macchina a vapore tipo Sultzer di 65 cav. nell'ex-Cappella *L* e si provvede al congiungimento delle due tettoie *E* ed *F*, prospicienti la palazzina degli uffici.

Tra il 1890 ed il 1900 si provvede a riordinare il servizio di ricottura dei semi-lavorati per bossoli, costruendo verso il lato sud-ovest del Castello e in continuazione dell'officina *A*, un apposito locale *M* per l'allestimento delle parti metalliche delle cartucce.



Emilio Pratesi.



Luciano Bennati.

Fig. 974 - Direttori del R. Pirotecnico di Capua.

Per aumentare la produzione di energia motrice, verso il 1895 nel locale *N* fu installato un motore a gas povero da 40 cav. e il relativo gasogeno venne collocato nel fossato a nord del Castello; nel successivo quadriennio 1900-1904 si provvede ad aumentare ancora l'energia motrice.

Nel periodo 1861-1879 durante il quale lo Stabilimento fu alle dipendenze, prima del Comando locale d'artiglieria e quindi della Direzione territoriale, furono suoi Direttori i seguenti colonnelli d'artiglieria: Pietro Paolo Ballero (1861-68); Gaetano Fonseca (1868-71); Giuseppe Delli Franci (1871-75); Aristide Palmeri (1875-79). Nel periodo dal 1879 al 1904 furono poi successivamente Direttori del R. Pirotecnico di Capua, diventato Stabilimento autonomo, i seguenti colonnelli d'artiglieria: Aristide Palmeri (1879-80); Giuseppe Olivieri (1880-84); Emilio Pratesi (1884-85); Chionio Nuvoli di Thenezol Prospero (1885-90); Federico Menghini (1890-91); Morandotti Stefano (1891-1892); Giovanni Cornara (1893-95); Giovanni Nicastro (1896-900); Raffaele Vitelli (1901-02); Luciano Bennati (1902); Raffaele Di Blasi (1902-04).

* * *

La R. FABBRICA D'ARMI DI TERNI è uno Stabilimento che sorse completamente ex-novo tra il 1871 ed il 1880 per provvedere alla costruzione di fucili.

Nel 1870 compiutasi l'unità italiana con Roma capitale, in una seduta della prima legislatura venne esposta dall'ingegnere Stefano Breda, Deputato di Padova, la convenienza di sfruttare le ricche acque della Conca di Terni e le ligniti del sottosuolo, per farne un importante centro industriale siderurgico, impiantandovi adeguate officine, di cui lo Stato aveva allora assoluta necessità, nonchè una grande fabbrica d'armi indispensabile per la fabbricazione delle nuove armi protatili.

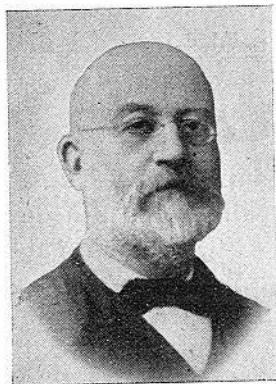


Fig. 975 - On. Ing.
Stefano Vincenzo Breda.

È noto che fin dall'epoca romana, Terni era un centro industriale ed all'uopo le sue acque erano già state disciplinate fin dagli antichi tempi, prima dal console Curio Dentato Manio (290 av. Cr.) e quindi da Papa Clemente VII (1530).

Nel 1842 esistevano in Terni una ferriera dotata di magli e di officine che dava lavoro a 300 operai, nonchè: 12 opifici per concie di pellami, 46 molini per la fabbricazione d'olio di prima pressione, e 2 lanifici.

L'on. ing. Breda, nell'esposizione fatta al Parlamento, mise in rilievo che l'impianto d'una fabbrica d'armi a Terni rispondeva alle seguenti condizioni di carattere militare e tecnico:

1°) essere al sicuro da qualsiasi colpo di mano del nemico, mentre non lo erano quelle esistenti a Torino ed a Brescia troppo vicine alla frontiera, nè quella di Torre Annunziata esposta ai tiri dal mare;

2°) essere in grado per la sua posizione di rendere facile la distribuzione ed il movimento delle armi sia verso l'Italia settentrionale che verso quella peninsulare;

3°) essere in una zona abbondante d'acqua capace di produrre grande quantità di energia motrice, utilizzabile sia direttamente sul posto e sia indirettamente trasformandola in energia elettrica trasportabile a distanza.

Il Deputato Breda presentò quindi al Governo il progetto relativo alla proposta fabbrica d'armi; e, poichè esso venne

pienamente approvato, nell'ottobre 1873, alla presenza del Ministro della Guerra gen. Cesare Ricotti-Magnani fu posta la prima pietra del progettato grandioso Stabilimento e subito dopo vennero iniziati i lavori edilizii sopra un'area concessa gratuitamente allo Stato dal Comune di Terni.

La direzione e l'esecuzione dei lavori furono affidate alla Sezione del Genio militare costituita in Terni, e ad essa vennero aggregati alcuni competenti ufficiali d'artiglieria per la sorveglianza direttiva dei lavori stessi che vennero poi ultimati nel 1880.

In tale anno 1880 sorse quindi effettivamente la Fabbrica d'armi di Terni, questo nuovo e grande Stabilimento che risultò costituito dai seguenti fabbricati:

a) fabbricato principale con uffici e due casermette ai lati, delle quali una serviva per la compagnia armaioli che da Torino si era trasferita a Terni, e l'altra per una compagnia di fanteria del battaglione distaccato a Terni;

b) sei laboratori dei quali uno per attrezzi e strumenti di verifica; un secondo per la lavorazione del cilindro e della scatola-serbatoio; un terzo per la lavorazione della cassa, per il montaggio e per il controllo; un quarto per la lavorazione alle fucine e per lo stampaggio delle parti fucinate; un quinto per la pulitura, cementazione e tempera; un sesto per uso di magazzino delle aste per casse di fucile.

Oltre ai predetti grandi laboratori furono costituiti quattro laboratori più piccoli, dei quali uno fu attrezzato per l'abbrunitura delle parti. Alla periferia del gruppo principale di fabbricati furono inoltre costruiti: locali attrezzati per la lisciviazione dei legnami; un impianto per la distillazione del litantrace e produzione del gas; un locale ad uso magazzino per carbone; ed un ampio magazzino per il ricovero delle materie prime. La sala delle armi fu collocata in un locale terreno del fabbricato principale.

Lungo il lato sud dello Stabilimento fu creato un poligono di tiro della lunghezza di m. 200 con tutta l'attrezzatura necessaria per prove di velocità e di comportamento delle armi al tiro; e venne sistemata una camera corazzata per le prove speciali.

L'energia motrice si ottenne mediante una derivazione d'acqua lungo il canale Nerino, avente una portata di oltre 8 metri cubi ed un salto di oltre 9 m., tantochè si rese disponibile una energia motrice di oltre 1.000 cav.

Fin verso il 1912 di tale energia vennero sfruttati soltanto 580 cav. per mezzo di 9 turbine Girard: da esse l'energia veniva trasmessa agli alberi principali di tutto l'impianto i quali, attraversando longitudinalmente i laboratori, la distribuivano ai numerosi alberi secondari e ai relativi rimandi.

La Fabbrica d'armi venne attrezzata con macchinari in gran parte acquistati in Inghilterra e rappresentanti quanto di più moderno esisteva per la costruzione dei fucili: tali macchine coi relativi accessori ed attrezzi furono trasportate e piazzate in posto da un gruppo di provetti operai inglesi.

Le maestranze vennero reclutate in gran parte a Torino, a Brescia ed a Torre Annunziata; un certo numero di operai giunse anche a Terni dalla vecchia Fabbrica Metallurgica della Mongiana (Calabria), soppressa come Stabilimento militare fin dal 1864.

La Fabbrica di Terni esordì nel 1880 colla lavorazione dei fucili Vetterli Mod. 1870 calibro mm. 10,35 che allora costituivano il nostro armamento, e la continuò fino al 1887, epoca in cui l'Italia trasformò il Vetterli Modello 1870 in fucile a ripetizione Vetterli-Vitali Mod. 70/87, adottando cioè la trasformazione ideata dal cap. d'artiglieria ing. Giuseppe Vitali della Fabbrica d'armi di Torino.

Il sistema adottato per le lavorazioni fu quello di acquistare direttamente dall'industria privata le parti d'armi, specialmente le meno importanti, per comporle poi nelle officine dello Stabilimento: tale sistema si dimostrò molto conveniente sotto tutti gli aspetti, essendo possibile di esaminare e controllare ogni singola parte, ed avere così la massima garanzia del grado di finitezza dell'arma.

Circa la capacità di produzione, il macchinario fu studiato inizialmente in modo da dare 25 fucili all'ora, mentre poi tutto l'impianto fu attuato con concetti tecnici così larghi e con vedute così lungimiranti, da poter sempre rispondere alle trasformazioni successive ed ai successivi ampliamenti.

Il primo Direttore dello Stabilimento fu il col. Cesare Zanolini che in breve tempo seppe amalgamare così bene le varie e tanto eterogenee maestranze affluite da paesi così lon-

tani e diversi, sicchè dopo pochi mesi potè far rimpatriare le maestranze inglesi.

Allorchè nel 1890 presso tutte le Fabbriche d'armi del Regno, erano in corso gli studi per il cambio dell'armamento della nostra fanteria, il colonnello Zanolini lasciò la direzione dello Stabilimento e gli succedette il colonnello Augusto Galliani, già ufficiale dell'Esercito pontificio, il quale venne quindi a trovarsi nello speciale periodo intercorrente tra la trasformazione del fucile Mod. 70 in quello Mod. 70/87, già quasi ultimata, e il nuovo armamento non ancora definito. Fra gli studi all'uopo perseguiti e le soluzioni proposte debbono essere ricordati quello fatto dal vicedirettore della Fabbrica d'armi magg. Gaspare Freddi, proveniente pure dall'Esercito pontificio, nonchè il fucile presentato dal cap. Vincenzo Fusi, fucile che aveva molti degli elementi che concorsero poi alla formazione del fucile Mod. 91.

Dopo poco più di un anno, nel 1891 e cioè proprio nel momento in cui venne completato lo studio del nuovo fucile, al col. Galliani succedette il col. Claudio Cherubini.



Fig. 976 - Giovanni Bertoldo.



Fig. 977 - Salvatore Carcano.

Una Commissione, presieduta dal gen. Giovanni Bertoldo e composta del col. Alessandro Olioli-Fasola Direttore della Fabbrica d'armi di Torino, del cap. Giuseppe Vitali e del Capotecnico Salvatore Carcano, prendendo da ognuno dei fucili presentati dalle quattro Fabbriche d'armi gli elementi migliori, creò il nostro fucile Mod. 91, calibro 6,5; e poichè la

Fabbrica d'armi di Terni fu essenzialmente destinata alla sua costruzione, così essa venne sollecitamente iniziata sotto l'impulso intelligente e fattivo del col. Cherubini.

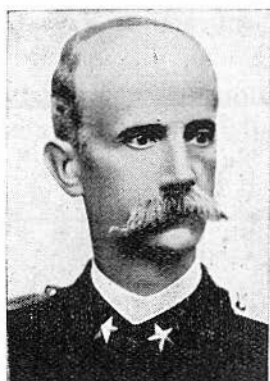
Il tempo per l'attrezzamento fu minimo; gli strumenti di controllo e di verifica vennero in un primo tempo costruiti e forniti dal Laboratorio di Precisione di Torino, ma in seguito fabbricati a Terni stessa e mandati per una rigorosa verifica di collaudo al predetto Laboratorio di Torino.

Verso il 1894 per ragioni non soltanto di economia ma altresì di sicurezza militare, venne ampiamente discussa in Parlamento la necessità di ridurre il numero delle quattro Fabbriche d'armi esistenti a Torino, Brescia, Torre Annunziata e Terni; ed il Ministero della Guerra nel novembre di tale anno ordinò la soppressione delle prime tre che, oltre ad essere esposte a colpi di mano del nemico, erano attrezzate con un macchinario antiquato e davano quindi una produzione limitata e più costosa di quella di Terni. Tutto il lavoro di fabbricazione delle armi doveva quindi essere concentrato nello Stabilimento di Terni dotato di macchine moderne e di un'attrezzatura razionale ed economica; ma poichè per eseguire e completare tale lavorazione nel tempo prestabilito, occorreva raddoppiare la potenzialità della Fabbrica d'armi di Terni e d'altra parte si voleva evitare uno straordinario agglomeramento di operai in Terni, l'abolizione delle tre Fabbriche d'armi preesistenti venne per il momento rimandata al fine di potere, col loro apporto integrativo, accelerare la fabbricazione del nuovo fucile.

Nel 1896 il col. Cherubini fu sostituito dal col. Francesco Sarcinelli il quale continuò l'opera illuminata del suo predecessore, mantenendo lo Stabilimento in piena efficienza, finchè nel 1900 gli succedette il col. Giuseppe Vitali, che, ad una notoria specifica competenza tecnica, accoppiava un'acuta perspicacia ed una resistenza fisica eccezionale: la sua azione direttiva, ferma, geniale ed animatrice fu sotto ogni aspetto preziosa alla vita della Fabbrica d'armi, che per di lui impulso andò orientandosi sui nuovi criteri tecnologici nelle lavorazioni che allora cominciavano ad affermarsi nell'industria meccanica. Egli provvide ad installare diversi impianti



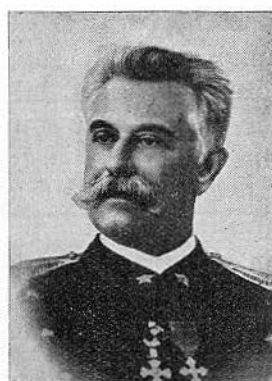
Cesare Zanolini
(Medaglia d'oro).



Augusto Galliani.



Claudio Cherubini.



Francesco Sarcinelli.



Giuseppe Vitali.



Giovanni Piola - Caselli.



Mario Da Barberino.

Fig. 978 - Direttori Fabbrica d'armi di Terni.

moderni e, malgrado la ristrettezza dei fondi messi a sua disposizione, procedette a varie trasformazioni di locali mettendo in comunicazione fra di loro tutti i laboratori ed i vari magazzini allacciandoli con binarii Decauville, e impiantò infine anche una batteria di accumulatori Tudor per l'illuminazione interna ed esterna. Purtroppo però la breve permanenza del col. Vitali gli impedì di poter continuare e completare l'opera iniziata e tanto fattivamente perseguita: a lui succedette il col. Giovanni Piola Caselli la cui permanenza fu purtroppo ancora breve, così come breve fu pure quella del suo successore col. Mario Da Barberino.

La Fabbrica d'armi di Terni ebbe inizialmente un'attrezzatura tale da poter produrre 25 fucili all'ora: per tale produzione minima, ad orario normale occorreavano 7 operai per ogni fucile. Nel periodo della sostituzione d'armamento e cioè quando si passò dal fucile Vetterli-Vitali Mod. 70/87 al fucile Mod. 91, migliorato il rendimento delle macchine preesistenti e aumentato il quantitativo dei macchinari con tipi moderni e perfezionati, la produzione oraria venne accresciuta da 25 a 35 fucili.

La maestranza fu inizialmente di circa 200 operai e verso il 1904 fu portata a 300 unità. Dal momento della sua costituzione e fino al 1904, si succedettero nella Direzione della R. Fabbrica d'Armi di Terni i seguenti colonnelli d'artiglieria: Cesare Zanolini (1881-90); Augusto Galliani (1890-91); Claudio Cherubini (1891-96); Francesco Sarcinelli (1896-1900); Giuseppe Vitali (1900-01); Giovanni Piola Caselli (1901-02); Mario Da Barberino (1902-04).

* * *

La comparsa delle polveri infumi, la necessità per lo Stato di rendersi indipendente dall'industria privata, e d'altra parte per assicurare una produzione adeguata ai bisogni dell'Esercito, furono le ragioni e le cause per cui sorse il R. POLVERIFICIO DI FONTANA LIRI. Come è noto, in Italia il Nobel nel suo « Dinamitificio di Avigliana » ideò un esplosivo potente e senza fumo che concretò nel 1887 e al quale diede il nome di balistite.

Eseguite tutte le necessarie esperienze, lo Stato nel 1890 l'adottò acquistando dalla « Società Dinamite Nobel » il quantitativo di balistite occorrente, e integrando la produzione del Dinamitificio di Avigliana con un piccolo polverificio impiantato presso Rivoli Torinese, destinato alla prima e seconda

laminazione della galletta di balistite allestita in Avigliana: con tale laminazione si ricavavano dei fogli che venivano tagliati in grani cubici del n. 1 (di 1 mm. di lato); e questi grani con ogni cautela venivano portati ad Avigliana dove si formavano i lotti e se ne eseguiva il collaudo dall'apposita Commissione collaudatrice, ivi risiedente.

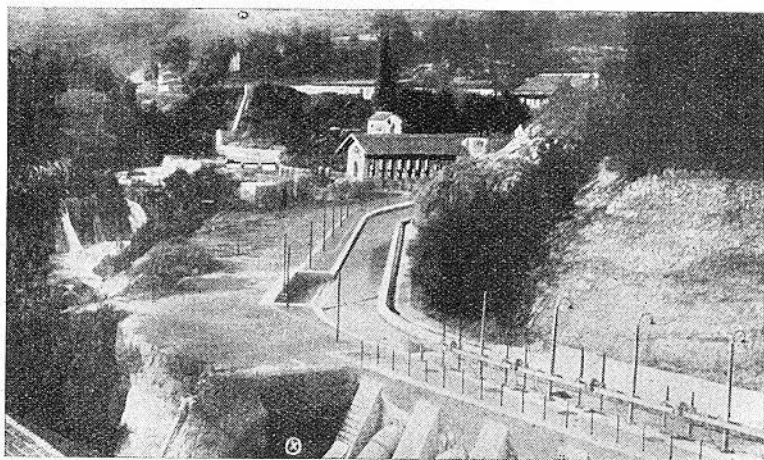


Fig. 979 - R. Polverificio sul Liri - Canale dell'impianto idroelettrico.

Nel luglio 1890, per le ragioni sovra dette, riconosciuta la necessità di avere un proprio e grande Stabilimento in località sicura e vantaggiosa sotto ogni aspetto, il Ministero della Guerra affidava ad una Commissione, presieduta dal gen. Luigi Vittorio De Maria già Direttore del Polverificio di Fossano e specialista in materia, l'incarico di ricercare una siffatta località, che sotto tutti i riguardi rispondesse alle varie prescritte esigenze. Dopo varie ricerche, svolte con attiva sollecitudine, venne prescelta la valle del Liri, località perfettamente rispondente allo scopo, e cioè in una zona di clima temperato e al riparo di offese nemiche da terra e da mare, percorsa dal Liri, piccolo fiume capace di dare buone acque di alimentazione per uso domestico, nonchè di fornire l'energia motrice necessaria per tutte le lavorazioni.

Venne quindi costituita un'altra Commissione presieduta dal col. Bazzichelli, Direttore del Laboratorio di precisione di Torino e composta di ufficiali del Genio militare e di tecnici specialisti del Dinamitificio di Avigliana, incaricata di studiare e di redigere il progetto per la costruzione del grande polverificio statale che doveva sorgere nelle vicinanze di Fontana Liri (Caserta).

Nello stesso anno 1890 furono iniziati i lavori, mentre ad Avigliana veniva inviato un gruppo di 30 operai volontari, reclutati fra i personali del Laboratorio di precisione di Torino e dei Polverifici di Fossano e di Scafati, per specializzarsi nelle varie lavorazioni.

Nel 1892 questi operai vennero inviati a Fontana Liri per provvedere alla sistemazione ed al completamento dei vari lavori nonchè all'avviamento delle varie lavorazioni; ad essi si aggiunsero man mano altri operai inviati dai soppressi polverifici di Fossano e di Scafati.

Nel biennio 1893-94 si portarono a compimento le officine per la fabbricazione dell'acido nitrico, dell'acido solforico, della nitrocellulosa, della distillazione della glicerina, le officine meccaniche per riparazioni, nonchè l'impianto delle caldaie a vapore e della centrale idroelettrica; e nel 1895 si completò quanto necessario per la fabbricazione della nitroglicerina.

Si iniziarono subito le prove di nitratura della glicerina e quindi la fabbricazione della galletta, da trasformarsi in balistite, sotto la diretta ed illuminata sorveglianza del capo della Sezione, cap. Giuseppe Cortese e del dr. Abelli, rappresentante il Dinamitificio di Avigliana. È da rilevare che il magg. Augusto Ghirardini, già addetto al Laboratorio di precisione di Torino, passò quale Direttore d'artiglieria del Polverificio di Fontana Liri nel 1893, e fino a che il col. Bazzichelli non assunse la direzione del Polverificio, fu lui che, in quel periodo costruttivo, disimpegnò con sagace iniziativa il difficile compito conseguente dalla molteplicità delle emergenze che man mano sorgevano: il magg. Ghirardini dovette vagliare varie migliorie che, in confronto delle lavorazioni praticate in Avigliana, venivano suggerite da nostri capi operai, e tutto questo provocò dei ritardi che però furono larga-

mente compensati dal regolare e più perfezionato funzionamento dei vari servizi. Così, mentre prima l'imbibizione della galletta si eseguiva a mano da numerosi operai in apposita madia di piombo a bagnomaria, il capo-operaio Carnino propose che l'imbibizione stessa venisse fatta agitando la galletta con un getto di aria compressa, con che l'operazione, riuscendo perfezionata, sollecitata ed effettuata con minor personale, conduceva ad una uniformità del prodotto che ne permetteva la laminazione dopo più breve stagionatura.

In linea di principio e sistematicamente tutti gli impianti furono studiati con molta cura in ogni loro particolare ed eseguiti con criterii di larghezza adeguati a conseguire lo scopo di avere un grande Stabilimento statale capace di corrispondere alle finalità prestabilite.

In origine questo Polverificio era stato progettato per una produzione giornaliera massima di 1.000 Kg., ma ben presto gli si richiese molto di più, specialmente dall'officina di nitratura del cotone che, oltre alla produzione del cotone-collo-dio, dovette con molta fretta provvedere alla consegna gradatamente intensificata del fulmicotone per fabbricare un nuovo esplosivo per le armi portatili.

L'adozione del fucile Mod. 91 segnò la condanna della balistite in grani del n. 1 adottata per il fucile Vetterli Mod. 1870, perchè la nuova arma non reggeva alle pressioni sviluppate dalla balistite alla quale erano, fra l'altro, dovute molte rotture nei naselli degli otturatori.

Dagli studi compiuti presso il Laboratorio di precisione dal Direttore col. Bazzichelli e dal capotecnico chimico cav. Serafino Parone, nacque la solenite per armi Mod. 1891 che, a parità di velocità, sviluppava una pressione di 500 atmosfere più bassa. Un apposito lotto-tipo di balistite in grani del n. 1 serviva per i tiri di confronto tra il vecchio e il nuovo esplosivo: le prime prove per fabbricare la solenite vennero fatte a Torino con macchine trafilatrici a leva, trasformando la galletta in cordite sotto forma di lunghi cilindri di diametro relativamente piccolo, aventi l'apparenza di corde: le prove vennero quindi continuate con galletta appropriata che veniva passata alla trafilazione con torchio idraulico e trafilatrice mec-

canica a vite, e per tal modo si continuava sempre a migliorare il prodotto.

Dapprima l'impasto si eseguiva a mano, ma dal 1899 in poi si eseguì a macchina, ottenendo così non solo un notevole miglioramento nella trafilazione, ma altresì un'economia di solvente. Per tagliare i grani si provarono vari tipi di macchine finchè si adottò il tagliagrani Giusti che fornisce grani di forma e dimensioni soddisfacenti.

Con R. D. 11 giugno 1893 fu costituito il comando locale autonomo d'artiglieria in Fontana Liri, che con successivo R. D. 21 gennaio 1894 venne soppresso e fu in sua vece creata la Direzione d'artiglieria del Polverificio di Fontana Liri a datare dal 1° aprile 1894.

Intanto la contemporanea produzione dei due esplosivi, balistite e solenite, portò naturalmente all'aumento delle officine, del macchinario e del personale, e fin dal 1896 vennero assunti operai del luogo che gradatamente presero pratica delle varie lavorazioni e prestarono lodevole servizio nelle varie officine.

All'atto pratico fin dai primi anni della sua fondazione, l'impianto del Polverificio apparve e si dimostrò incompleto, soprattutto perchè mancava di un poligono di tiro per eseguire le necessarie prove con le varie specie di bocche da fuoco. Ad ovviarvi, nel 1898 venne istituita una linea di tiro nei pressi dello Stabilimento, che però, sebbene soltanto per bocche da fuoco di piccolo calibro, provocò inconvenienti per gli abitati vicini e non risolse il problema, pur tanto importante alla vita del Polverificio per poter seguire le prove sugli esplosivi destinati anche alle artiglierie di medio calibro, prove che per ciò dovevano avvenire ai poligoni di Cirié o di Nettuno, ed evidentemente con notevole perdita di tempo. A tutto ciò fu rimediato coll'ampliamento del Polverificio sulla sponda destra del fiume Liri effettuato nel 1902, e colla costruzione del ponte sul fiume stesso eseguita nel 1903, per cui in quella nuova zona fu possibile costruire un poligono di tiro per tutte le necessarie prove.

Nella stessa zona in sponda destra fu poi anche possibile costruire altre officine ed altri magazzini per le varie lavora-

zioni degli esplosivi, con che si riuscì a decongestionare i locali dei vari reparti di lavorazione di sponda sinistra.

Per la competenza dei suoi dirigenti e per la loro opera infaticata e geniale, è superfluo rilevare che questo Stabilimento, oltre a soddisfare le commesse che in via normale e talvolta in via straordinaria gli erano affidate, studiò sempre di migliorare i suoi prodotti e di crearne dei nuovi. Fu così che, fin dal 1899, per tentare di sopprimere alcuni inconvenienti rilevatisi nella fabbricazione della solenite normale, venne studiato il nuovo esplosivo « lirate » che presentava maggiore garanzia nella sua composizione chimica. Vennero fatti tentativi per ottenere che la galletta per solenite permanesse meno a lungo negli essicatori assoggettandola ad una preventiva laminazione; venne progettato e realizzato il cartoccio a placca adottato poi per le artiglierie di piccolo calibro; fu studiata la trasformazione della balistite di disfaccimento in solenite in grani, nonchè la riduzione del potere corrosivo della balistite nelle artiglierie e nei fucili, creando all'uopo vari tipi di balistite attenuata con un minor tenore in nitroglicerina e coll'aggiunta di carbone, di grafite, di tritolo e di altre sostanze; ed infine si procedette alla creazione della balistite antibagliore per i tiri notturni, e fu modificata la composizione originale della balistite sopprimendo l'aggiunta di olio di vaselina.

Sulla potenzialità ed attività dello Stabilimento si può dire che le produzioni mensili di balistite e di solenite furono successivamente e rispettivamente: nel 1° anno di esercizio 1895, tonn. 58,633 di balistite; nel 1896, tonn. 67,051 di balistite e tonn. 43,097 di solenite; nel 1897, tonn. 162,529 e tonn. 113,573; nel 1899, tonn. 183,196 e tonn. 116,265; nel 1903, tonn. 206,392 e tonn. 54,068. Il numero degli operai che nei primissimi anni aveva oscillato attorno alla cifra di 130 unità, salì nel 1900 a 380 unità.

L'alta vigilanza tecnica del Polverificio di Fontana Liri fu affidata a preclare personalità di notoria competenza quali il sen. Emanuele Paternò, il gen. Pompeo Grillo e l'ing. Dino Chiaraviglio, Direttore del Laboratorio centrale degli esplosivi in Roma.

Col Polverificio di Fontana Liri lo Stato, pur non creando a se stesso un monopolio di produzione di materiali così importanti per la difesa del Paese e tanto suscettibili di continui e progressivi miglioramenti, si era assicurato uno Stabilimento importante e capace di integrare la produzione dei grandi stabilimenti privati e soprattutto di poter sopperire alle richieste ed ai fabbisogni straordinari in caso di guerra.



Fig. 980 - Direttori del Polverificio di Fontana Liri.

Dal 1894 al 1904 furono successivamente Direttori del Polverificio di Fontana Liri i seguenti colonnelli d'artiglieria: Roberto Bazzichelli (1894-95); Claudio Cherubini (1896-98); Antonio Benedetti (1898-1902); Giuseppe Ninci (1902-04).

* * *

Il R. LABORATORIO DI PRECISIONE DI ROMA sorse in Roma nel 1895 sotto la data del 1° luglio e più tardi si chiamò « Laboratorio di precisione R. E. » (Regio Esercito): con la stessa predetta data venne costituito il suo Consiglio d'amministrazione che ebbe altresì l'amministrazione del Laboratorio Fotolitografico del Ministero della Guerra.

Quello che fu poi il Laboratorio di precisione di Roma ebbe i suoi modesti natali presso la locale Direzione d'artiglieria:



Fig. 981 - Giacomo Segre.

nel 1888, allorchè il Laboratorio di precisione di Torino cominciò a trasferire a Roma alcune lavorazioni relative a macchine e congegni di prova e di misura, a strumenti verifcatori, riscontri, alzi, congegni di puntamento, ecc. ecc., il modesto Laboratorio della Direzione d'artiglieria di Roma andò man mano affermandosi allorchè nel 1889 e nel 1890 si aumentarono le ordinazioni passategli dal Laboratorio di precisione di Torino, che gli passò la lavorazione dei telemetri e dei cannocchiali. In detto anno 1890 il colonnello Giacomo Segre, Direttore d'artiglieria di Roma, e il ten. col. Stefano Morandotti suo vice-direttore, seppero

organizzare una maestranza particolarmente specializzata nelle lavorazioni di precisione, costituita da operai della stessa Direzione d'artiglieria, da alcuni altri assunti in Roma e da altri ancora provenienti dal Laboratorio di Torino.

Il laboratorio embrionale della Direzione d'artiglieria in Roma occupava in origine un'area di circa 135 metri quadrati, ma man mano sviluppandosi, le officine di lavoro ed i servizi relativi furono impiantati in cinque tettoie, in una delle quali era installato un motore a vapore che distribuiva energia alle macchine operatrici, mentre nelle altre quattro erano sistemati i vari reparti di lavorazione ed un reparto di attrezzamento.

Ad un'estremità delle tettoie erano collocate le caldaie a vapore di alimentazione del motore nonchè un potente maglio a vapore per le operazioni di stampaggio: il numero dei vari operai era in media di 150.

Nel 1888, in seguito a studi ed esperienze, per le batterie da costa venne adottato il telegoniometro Mod. Braccialini-Sollier, e la relativa lavorazione venne iniziata al laboratorio della Direzione d'artiglieria di Roma. Tra il 1888 ed il 1890 si lavorarono: i vari alzi pentagonali; le aste di mira per i mortai; i quadranti a livello con pendolino; le cassette di segnalazione per batterie da costa; i cannocchiali d'assedio, piccolo e grande, con treppiede; i telemetri a base verticale Mod. S6 con contatore Mod. Braccialini per batterie alte, quelli a base orizzontale Mod. S6 a due stazioni Mod. Braccialini per batterie basse; e finalmente vari strumenti verificatori.

Nel 1891 in seguito all'esplosione della polveriera di S. Paolo in Roma, il col. Giacomo Segre lasciò la carica di Direttore della Direzione d'artiglieria, e rimase come Direttore interinale il ten. col. Stefano Morandotti, il quale continuando gli studi iniziati per ottenere la intercambiabilità delle parti allestite in serie, determinò i limiti delle tolleranze ammissibili negli scarti dimensionali delle parti stesse.

Dal 1892 al 1895 fu Direttore d'artiglieria di Roma il col. Augusto Galliani che fu quindi implicitamente per tale periodo anche Direttore del laboratorio.

Nell'anno 1891 fu messo in lavorazione il telemetro a tre stazioni Mod. 91 del Braccialini; nel 1893 si iniziò la lavorazione degli archi di rotaia graduata per i sottaffusti da difesa in barbetta e in casamatta.

Nel 1904 ai locali esistenti se ne aggiunse un altro destinato ad operai aggiustatori per il montaggio dei vari materiali e per l'allestimento dei regoli di convergenza Mod. Sollier.

In questo stesso anno il laboratorio della Direzione d'artiglieria di Roma costruì i cerchi con alidada e treppiedi proposti dal cap. Alfeo Clavarino per il puntamento in direzione delle artiglierie da campagna da 7 e da 9.

Il 1° luglio 1895 il laboratorio della Direzione d'artiglieria di Roma venne definitivamente costituito come ente a sè, separandosi da esso ed assumendo il nome di « Laboratorio di Precisione di Roma ».

Esso fu suddiviso in tre distinte Sezioni, aventi compiti ben definiti: la prima fu incaricata dello studio e della fabbricazione degli strumenti verificatori e di misura per le artiglierie e le armi portatili; alla seconda vennero affidati gli studi, gli allestimenti e le riparazioni degli alzi, degli apparecchi di puntamento, di quelli telefonici ed ottici da campagna, da montagna e da assedio; alla terza furono demandati lo studio, la costruzione e la riparazione degli apparecchi telemetrici e dei congegni di puntamento da costa, come pure la manutenzione di tutto il macchinario dello stabilimento in genere, e

specialmente di quello per la fabbricazione del gas d'acqua, della fonderia, dell'impianto elettrico, ecc.

Colla effettiva costituzione del Laboratorio di Precisione in Roma, mentre l'energia motrice continuò ad essere ancora generata da macchine a vapore, vennero viceversa in parte rinnovati il personale ed il macchinario preesistenti, conservando però le macchine di maggior pregio e più moderne quali un comparatore di Perraux ed una macchina a dividere di Froment.

Nel periodo 1895-1900 furono Direttori del Laboratorio successivamente i colonnelli Teodoro Debenedetti e Pietro Oddono, e la media del numero degli operai delle diverse categorie fu sempre all'incirca di 200 unità.

In tale periodo si costruirono essenzialmente i vari congegni di puntamento Mod. Bonagente, i cerchi di direzione Mod. Clavarino, i goniometri a cannocchiale con eclimetro Mod. Bellini per il tiro preparato delle artiglierie da assedio e da fortezza, ed altri materiali; mentre poi, e coi soli mezzi del Laboratorio, venne allestita la macchina a dividere per graduazioni circolari, studiata dal geniale Capotecnico cav. Giuseppe Perino.

Dal 1901 al 1903, essendo Direttore il colonnello Giuseppe Vitali, alla energia a vapore venne sostituita quella elettrica, effettuandosi così una notevole economia di spesa. La corrente elettrica era generata da un alternatore trifase azionato da un motore Diesel di 40 cav., e veniva trasformata a 110 volt: si aveva così una piccola centrale indipendente, nella quale era pure collocato un gruppo convertitore che forniva la corrente continua per caricare una batteria di accumulatori occorrente per l'illuminazione dello Stabilimento. Ognuna delle tre Sezioni di lavoro possedeva il suo motore trifase di potenza adeguata alle rispettive macchine operatrici.

Nell'anno 1903 essendo diminuito il costo dell'energia elettrica fornita dall'industria privata, per i vari bisogni del Laboratorio si ricorse alla corrente elettrica esterna, mantenendo però in efficienza la predetta piccola Centrale dello Stabilimento, come eventuale riserva. Nell'anno 1903 le maestranze del Laboratorio avevano raggiunto circa 300 unità, e pertanto il forte lavoro derivante dal dover allestire gli apparecchi di puntamento del cannone da 75 A., e d'altra parte le speciali esigenze costruttive dei telemetri da costa a base verticale, resero indispensabile la graduale sostituzione del macchinario preesistente ed ormai antiquato, con altro più moderno, più perfezionato e di più celere lavorazione.

Nel 1904 e per parecchi anni fu Direttore del Laboratorio il col. Luciano Bennati, artigliere veramente completo e competente nelle varie branche del servizio e dei servizi dell'Arma. brillante ufficiale delle batterie a cavallo e in tutto il corso della sua carriera, chiaro cultore di studi, geniale inventore, organizzatore previdente e dirigente sagace di operai. In questo primo anno il Bennati diede al Laboratorio di Precisione

tutta la sua fattiva attività per l'ultimazione delle varie lavorazioni già in corso.

* * *

A partire dalla data del 1° luglio 1895 in cui ebbe vita ufficiale il Laboratorio di Precisione di Roma, tutti i Corpi del R. Esercito erano autorizzati a rivolgere al Laboratorio stesso le richieste per allestimento e riparazione degli strumenti di verifica e di misura, per ottenere o riparare apparecchi di puntamento, materiali telefonici e telegrafici, cannocchiali, telemetri, ecc. ecc.

Nello stesso anno 1895 le esperienze eseguite coi quadranti a livello proposti dal Bellini non avendo dimostrato sufficiente praticità di impiego, il Laboratorio di Precisione fu incaricato di studiarne un altro tipo: nel seguente anno 1896 ne fu costruito un primo esemplare che poi opportunamente semplificato costituì un secondo esemplare simile al primo ma perfezionato, il quale migliorato anche nella graduazione del nonio per ottenere i ventesimi di grado, venne adottato in servizio per le batterie da costa.

Dal 1895 a tutto il 1900 continuarono le riparazioni di vari materiali riguardanti: binocoli galileiani; monocoli da campagna; cannocchiali da assedio grandi e piccoli; orologi per batterie da costa; alzi Mod. Saint Bon; congegni vari Mod. Bonagente per il puntamento in direzione delle artiglierie incavalcate su affusti da difesa, in barbetta e in casamatta, e per il puntamento in direzione dei mortai da 15; cerchi di direzione Modello Clavarino per il puntamento in direzione dei cannoni da 7 e da 9 B.R. da campagna.

Sebbene il Laboratorio già possedesse una macchina a dividere di tipo francese d'ignoto costruttore, essa però essendo mossa a mano e quindi utile soltanto per lavori comuni, per il suo lungo uso e conseguente logorio non era più adatta ad incidere graduazioni su strumenti di precisione quali telemetri, goniometri e teodoliti, tantochè da lungo tempo era sentito il bisogno di una macchina a dividere atta ad incidere graduazioni circolari, moderna, perfezionata e di vera preci-

sione. Già fin dal 1887 il Laboratorio di Precisione di Torino aveva avviato trattative colle più note Ditte nazionali ed estere costruttrici per acquistare una siffatta macchina a dividere perfezionata, ma per le insufficienti garanzie date dalle diverse Case e soprattutto in considerazione degli elevatissimi prezzi richiesti, le trattative andarono fallite.

Costituito il nuovo Laboratorio di Precisione in Roma, poichè fu stabilito che ad esso fosse normalmente affidata la costruzione dei telemetri da costa, costruiti ed acquistati per il passato dall'industria privata, si presentò nuovamente la questione della macchina a dividere per graduazioni circolari.

Si deve alla genialità del Capotecnico cav. Giuseppe Perino lo studio che portò alla costruzione di tale macchina presso lo stesso Laboratorio, costruzione che presentò grandi difficoltà, giacchè la macchina, avendo per scopo principale quello di assicurare un elevato grado di esattezza, doveva

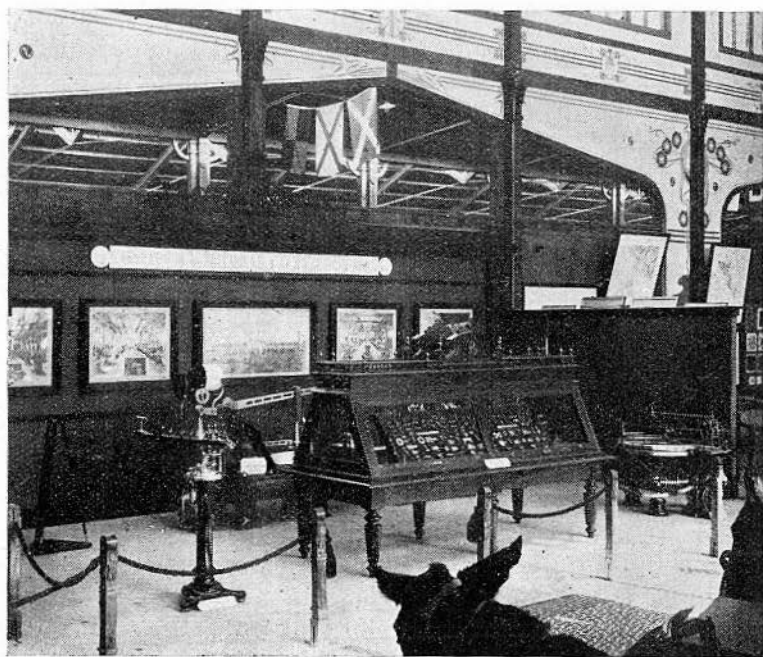


Fig. 982 - Mostra del Laboratorio di precisione di Roma all'Esposizione Internazionale di Milano 1906.

essere di funzionamento automatico ed evitare tutti i possibili errori conseguenti dalle operazioni di maneggio dello strumento nonchè quelli dovuti alle condizioni ambientali, quali le vibrazioni, le variazioni di temperatura, di pressione, ecc. Ciò malgrado questa macchina a dividere venne completamente costruita in ogni sua parte dal Laboratorio di Precisione, e tutte le difficoltà furono brillantemente superate, tantochè i molteplici lavori di graduazione circolare, eseguiti dal Laboratorio di Precisione sopra vari importanti strumenti, confermarono le previsioni della buona riuscita della macchina, che, presentata all'Esposizione Generale Italiana di Torino nel 1898, richiamò la massima attenzione della giuria competente che meritamente assegnò un Diploma d'onore al Laboratorio di Precisione.

Già nel 1896 con questa macchina a dividere del Perino furono graduati i dischi del cerchio di direzione Mod. Clavarino; nel 1899 fu iniziata la lavorazione del telegoniometro Passino, dato in dotazione alle batterie da costa per quote alte; nel 1900 si lavorarono gli alzi-quadranti per cannoni da 75 A., proposti dalla Direzione Superiore delle esperienze, e gli alzi da 70 mont.; e nello stesso anno 1900 furono messi in allestimento i quadranti a livello a doppia graduazione da 75 A. e da 70 mont., studiati pure dalla Direzione Superiore delle esperienze.

Essendo Direttore il col. Giuseppe Vitali fu dato grande impulso alla lavorazione dei predetti alzi e dei quadranti a livello, nonchè all'allestimento di telemetri a base verticale, lavori tutti resi più agevoli per il progressivo acquisto di macchinario più moderno.

Nel 1901 furono costruiti i graduatori a mano per srappel da 75 A. e per shrapnel da 70 mont. studiati essi pure dalla Direzione Superiore delle esperienze; mentre poi risale a quest'epoca la costruzione del goniometro ideato dal col. Luciano Bennati per il puntamento in direzione delle artiglierie da assedio e da fortezza e per la misura di angoli zenitali, goniometro che chiamato appunto Mod. Bennati venne adottato in sostituzione del goniometro a cannocchiale con eclimetro del 1893.

È doveroso ricordare che il col. Bennati costruì e sperimentò il primo modello del suo goniometro a proprie spese e soltanto dopo averne constatato il pratico impiego ed i favorevoli risultati ottenuti, lo donò all'Amministrazione della guerra, mentre poi più tardi lo perfezionò, sia per ottenere in modo più esatto la misura di angoli azimutali con qualunque

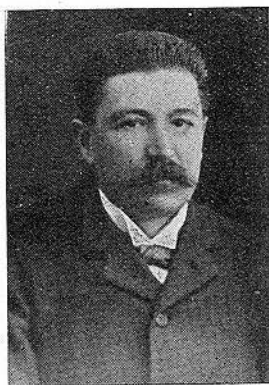


Fig. 983 - Giuseppe Perino.

Ideatore della macchina a dividere premiata col Gran Premio all'Esposizione di Milano 1906.

orientamento, e sia per l'aggiunta di un apparecchio per la misura di angoli zenitali.

Il Laboratorio eseguì poi le modifiche apportate dallo stesso maggiore Alfeo Clavarino al cerchio Mod. Clavarino per il puntamento indiretto dei cannoni da 75 A., fra cui quella di rendere indipendente l'alidada del cerchio graduato; nonchè alcune modificazioni apportate al telemetro a base verticale Braccialini Mod. 86 per aumentare la visibilità del bersaglio; e sotto la guida del cap. Eugenio Righi addivenne alla costruzione del telemetro a base verticale Mod. 91.

Negli anni 1902 e seguenti il Laboratorio costruì il congegno di puntamento ideato dal magg. Giuseppe Cortese e da lui proposto in sostituzione degli alzi pentagonali. Il magg.



Pietro Oddono.



Giuseppe Vitali.



Luciano Bennati.

Fig. 984 - Direttori del Laboratorio di Precisione di Roma.

Cortese, dopo il predetto suo progetto, continuando i suoi studi in proposito, concretò successivamente altri quattro esemplari man mano perfezionati, dei quali l'ultimo, eseguito colla collaborazione del Laboratorio di Precisione, costituì un buon apparecchio di puntamento adatto per le artiglierie di medio calibro, apparecchio che dopo ulteriori esperienze venne adottato e denominato « Cerchio di puntamento Mod. Cortese », e costituì in seguito il congegno di puntamento tipico per le artiglierie di medio calibro.

Nel periodo 1895-1904 da noi finora considerato si succedettero nella direzione del Laboratorio di Precisione di Roma i seguenti colonnelli d'artiglieria: Teodoro Debenedetti (1895-96); Pietro Oddono (1896-1900); Giuseppe Vitali (1901-03); Luciano Bennati (1904).

GLI STABILIMENTI D'ARTIGLIERIA DAL 1904 AL 1915

§ 2.

I 13 Stabilimenti d'artiglieria del 1904 = Il Ruolo tecnico d'artiglieria nel luglio 1910 = Successive soppressioni nel 1911 del Polverificio di Fossano, dell'Officina di costruzioni di Napoli e della Fabbrica d'armi di Torre Annunziata = Istituzione nel 1911 della R. Officina di costruzione di Piacenza = Gli 11 Stabilimenti d'artiglieria nel 1914 = La R. Officina di costruzione di Torino = Il R. Arsenale di costruzione di Torino = La R. Officina di costruzione di Genova = La R. Officina di costruzione di Piacenza = La R. Fabbrica d'armi di Brescia = Il R. Pirotecnico di Bologna = La R. Fabbrica d'armi di Terni = Il R. Laboratorio di Precisione di Roma = Il R. Polverificio sul Liri = Il R. Arsenale di costruzione di Napoli = Il R. Pirotecnico di Capua.

Il periodo intercedente tra il 1904 e il 1915 segna per tutti gli Eserciti un'epoca particolarmente notevole ed importante per le rispettive loro artiglierie, in quantochè si completano gli studi, si provano e si adottano i materiali campali a deformazione, in riguardo dei quali non è vano ricordare che in Italia fin da oltre venticinque anni prima il nostro Giuseppe Biancardi aveva studiato e proposto un tale materiale. Purtroppo questo nostro primato di studi e di proposte concrete non venne sfruttato e devesi rilevare che noi fummo tra gli ultimi ad adottare tale soluzione, mentre è doveroso rammentare che fin dal principio del 1889 il gen. Emilio Mattei, allora Deputato di Venezia, in un suo discorso alla Camera ebbe ad incitare il Governo perchè provvedesse all'adozione di un materiale a tiro rapido del genere di quello che fu più tardi il materiale a deformazione; ricordare che l'Arsenale di Napoli ave-

va sin dal 1897 studiato un cannone da 79 mm. a deformazione ed in seguito un cannone da 72 mm., mentre anche l'Arsenale di Torino aveva costruito un affusto a deformazione per cannone da 70 Camp., studiato e progettato dal gen. Lorenzo Sollier.

Come si è visto la Francia per prima adottò nel 1897 il materiale a deformazione da cm. 7,5 Déport Mod. 1897. Non spetta però ad alcun tecnico francese la priorità dell'idea



Emilio Mattei



Giuseppe Biancardi.

Fig. 985 - I grandi propugnatori dei nuovi materiali a deformazione.

dell'affusto a deformazione. Infatti il tedesco ing. Konrad Hausner rivendicava senza opposizione francese la priorità che nessuno gli aveva riconosciuto e ciò egli faceva con la pubblicazione di un libro di edizione Oldenbourg, Berlino, intitolato « Storia della mia invenzione »: in tale libro l'Hausner afferma che l'invenzione di un tale sistema era di molto anteriore all'adozione francese del sistema stesso, e che pertanto l'invenzione essendo stata offerta alle competenti autorità germaniche, non era stata presa in considerazione. Alla Francia va però sempre attribuito il merito di averne, per prima, effettuata l'applicazione.

Tra il 1902 ed il 1904 le principali Nazioni europee si pronunziarono decisamente in favore dell'affusto a deformazione,

tantochè quasi tutte le grandi officine straniere di costruzione di artiglierie gareggiavano nel produrre tali materiali.

Noi nel periodo 1906-1911 acquistammo prima dalla Casa Krupp il materiale da 75 Mod. 906 da campagna e quello dell'obice da 149 A. pesante campale, e quindi, dalla Casa Deport, il materiale da 75 Mod. 1911 da campagna: nei nostri Stabilimenti fu concretato e costruito il materiale a deformazione da 65 Mont., mentre quello da 105 pesante campale fu costruito dalla Casa Ansaldo.

* * *

Nell'anno 1904 i 13 Stabilimenti erano i seguenti e così dislocati:

Torino (2 Stab.): 1 Officina di costruzione - 1 Arsenale di costruzione.

Fossano (1 Stab.): 1 Polverificio.

Genova (1 Stab.): 1 Officina di costruzione.

Brescia (1 Stab.): 1 Fabbrica d'armi.

Bologna (1 Stab.): 1 Pirotecnico.

Fontana Liri (1 Stab.): 1 Polverificio.

Roma (1 Stab.): 1 Laboratorio di Precisione.

Terni (1 Stab.): 1 Fabbrica d'armi.

Napoli (2 Stab.): 1 Officina di costruzione - 1 Arsenale di costruzione.

Torre Annunziata (1 Stab.): 1 Fabbrica d'armi.

Capua (1 Stab.): 1 Pirotecnico.

Nel 1910 con Legge n. 443 in data 10 luglio venne istituito il Ruolo Tecnico d'Artiglieria, e con R. D. 29 dicembre 1910 venne approvata l'Istruzione per l'applicazione della Legge, e cioè in altri termini per il funzionamento del conseguente Servizio Tecnico che iniziò quindi la sua vita col 1° gennaio 1911.

Tale Istruzione stabiliva che il « Servizio Tecnico d'Artiglieria » doveva provvedere a soddisfare le esigenze relative alla definizione ed alla costruzione dei materiali d'artiglieria. Capo di tale Servizio Tecnico era l'Ispettore delle costruzioni d'artiglieria che provvedeva agli studi ed alle esperienze in-

tese a concretare i modelli dei vari materiali, alla costruzione dei modelli stessi ed alla loro presentazione all'Ispettorato Generale d'Artiglieria.

L'Ispettorato delle costruzioni d'artiglieria provvedeva pertanto al duplice compito spettante al Servizio Tecnico con i seguenti organi:

- a) Ufficio studi sui materiali;
- b) Direzione delle esperienze;
- c) Direzione tecnica generale delle lavorazioni.

Per le lavorazioni si disponeva dei seguenti Stabilimenti militari:

— 5 Stabilimenti Principali, di cui:

3 grandi Stabilimenti: Arsenale di costruzione di Torino; Ars. di costr. di Napoli; Fabbr. d'armi di Terni; (con impianti per svariate lavorazioni di materiale d'ogni genere, ma ciascuno più particolarmente per la produzione di determinati materiali).

2 Stabilimenti speciali: Labor. di precis. Roma; Polverificio sul Liri.

— 5 Stabilimenti minori di cui:

3 Officine di costruzione d'art.: Officina di Genova; Officina di Napoli; Officina di Torino.

2 Laboratori pirotecnici: Laboratorio pir. di Bologna; Laboratorio pir. Capua.

— 3 Stabilimenti sussidiari: Polverificio Fossano; Fabbr. armi Brescia; Fabbr. armi Torre Annunziata.

(Questi 3 ultimi Stabilimenti sussidiari non erano autonomi ma bensì assegnati rispettivamente: quello di Fossano all'Officina di Torino; quello di Brescia alla Fabbrica d'armi di Terni; quello di Torre Annunziata all'Officina di Napoli; Stabilimenti sussidiari che si prevedeva di sopprimere in non lontano prosieguo di tempo).

L'Istruzione del 29 dicembre 1910 stabiliva che il passaggio dallo stato di fatto in cui si trovavano gli Stabilimenti d'artiglieria al 31 dicembre 1910 per raggiungere la nuova predetta sistemazione, doveva avvenire gradualmente per mezzo di Decreti Ministeriali; e difatti con D. M. del 7 giugno 1911

(Circolare n. 280) a datare dal 1° luglio 1911 venne soppresso il Polverificio di Fossano, e con successiva Circolare Ministeriale n. 281 di pari data vennero soppressi dal 1° luglio 1911 la Fabbrica d'armi di Torre Annunziata e l'Officina di costruzione di Napoli, mentre i relativi servizi di quest'ultima dovevano essere assunti dall'Arsenale di costruzione d'artiglieria di Napoli.

Contemporaneamente con Circolare Ministeriale del 7 giugno 1911 n. 307 venne dal 1° luglio istituito in Piacenza un nuovo Stabilimento col titolo di « Officina di costruzione d'artiglieria ».

Coll'ordinamento infine del 1914 gli Stabilimenti che al 31 dicembre 1910 erano 13, al 1° luglio 1911, per l'abolizione di quelli di Fossano, di Napoli e di Torre Annunziata e per la creazione di quello di Piacenza erano diventati 11 che furono i seguenti e così dislocati:

Torino (2 Stab.): 1 Officina di costruzione - 1 Arsenale di costruzione;

Genova (1 Stab.): 1 Officina di costruzione;

Piacenza (1 Stab.): 1 Officina di costruzione;

Brescia (1 Stab.): 1 Fabbrica d'armi;

Bologna (1 Stab.): 1 Pirotecnico;

Fontana Liri (1 Stab.): 1 Polverificio;

Roma (1 Stab.): 1 Laboratorio di Precisione;

Terni (1 Stab.): 1 Fabbrica d'armi;

Napoli (1 Stab.): 1 Arsenale di costruzione;

Capua (1 Stab.): 1 Pirotecnico.

Se pure ridotti ad 11, questi Stabilimenti furono però ampliati, meglio riordinati, modernamente attrezzati e razionalmente sistemati in modo da garantire un'adeguata produzione ordinaria di mezzi bellici, produzione suscettibile di aumentare in determinate circostanze e di moltiplicarsi nell'eventualità di una guerra, per il fatto di essere affiancati ed integrati ormai da una rigogliosa industria siderurgica, metallurgica e meccanica, patriotticamente diretta ed adeguatamente attrezzata per dare il suo notevole apporto nell'allestimento di artiglierie e di materiale bellico.

* * *

Benchè già in altri capitoli di questa Storia si sia accennato all'istituzione del RUOLO TECNICO, si ritiene opportuno di riparlare ancora perchè con esso non soltanto si gettarono le basi di quelli che furono poi il Servizio Tecnico Armi e Munizioni ed il Corso Superiore Tecnico, ma si operò una divisione di carriere che fino a tale epoca non era nelle tradizioni dell'Arma, e che ebbe ripercussioni soprattutto sull'andamento degli Stabilimenti d'artiglieria.

Fino al 1911, presso l'Artiglieria italiana, così come precedentemente presso l'Artiglieria piemontese e quella napoletana, il servizio degli Stabilimenti d'artiglieria era disimpegnato dagli ufficiali dell'Arma, i quali indifferentemente potevano essere chiamati a mansioni e ad incarichi tecnici, oppure alle truppe nelle varie branche e nei diversi servizi delle varie specialità dell'Arma. Analogamente del resto avveniva presso l'Artiglieria francese ed anche in altri Paesi.

Il sistema aveva indubbiamente notevoli pregi, e cioè anzitutto la fusione delle qualità di combattenti e di tecnici negli stessi ufficiali, fusione che consentiva di avere artiglieri sotto ogni aspetto completi, quali Giovanni Cavalli, Giuseppe Biancardi, Giuseppe Ellena, Lorenzo Sollier, Giuliano Ricci, Luciano Bennati, Vittorio Buffa di Perrero, Alfredo Torretta, Tito Montefinale, e molti e molti altri.

Agli ufficiali dell'Arma, per il duplice compito che poteva loro essere affidato, derivavano prestigio e decoro, talchè, come già fu ricordato, l'ufficiale d'artiglieria godeva di aprioristica ed indiscutibile stima se pur non di ammirazione per parte dei civili.

Per queste ragioni aspiravano ardentemente al grado di ufficiale d'Artiglieria i giovani delle più antiche e cospicue famiglie ed i più distinti delle scuole medie i quali tutti — non solo intendevano dedicarsi con senso di alta poesia alla missione di combattente in un'Arma che sempre e dovunque si era segnalata per grande valore collettivo ed eroismo individuale — ma sentivano di avere mente e carattere per affron-

tare la lunga e dura preparazione scientifico-matematica necessaria a ben comprendere la tecnica dell'Arma.

Il ponderoso complesso di nozioni essenzialmente militari da un lato e tecnico-matematiche dall'altro, mentre formava uomini di mente vigorosa e di solido carattere, preparava ufficiali pienamente in grado di condurre il progetto e poi la costruzione dei materiali d'Artiglieria, dei quali conoscevano perfettamente le esigenze di impiego sul campo di battaglia; e in grado ancora di conciliare con equilibrio e con senso di pratica armonia, i contrasti fra perfezionamenti tecnici sempre più alti e quella semplicità e rusticità che la tattica esigeva. E tanto meglio si riusciva a questo scopo, in quanto gli ufficiali più adatti venivano relativamente mantenuti a lungo al servizio degli Stabilimenti, ma di tanto in tanto erano rimandati al servizio nei reparti dell'Arma onde ritemperarsi alla realtà dell'impiego di guerra dei materiali ed al governo delle truppe.

Il rendimento di questi ufficiali di solida cultura tecnica e di senso pratico fu palese ed apprezzato — da chi sapeva apprezzarlo — nel tormentato periodo di tempo del quale la presente Storia si sta qui occupando. Mai fu difatti occorso di rilevare che materiali studiati e costruiti dai nostri ufficiali nei nostri Stabilimenti, si dimostrassero difettosi nella prova presso i Reggimenti dell'Arma.

Ma, come talora avviene nelle vicende umane, l'effetto reagisce sulla causa, e così i successivi perfezionamenti che la tattica esigeva nei materiali da guerra, ebbero il risultato di rendere la tattica stessa più complessa e difficile, e nello stesso tempo più esigente nelle sue richieste rivolte alla tecnica di materiali sempre più efficienti. Questo risultato, che meriterebbe di venire profondamente studiato, portò alla conseguenza che la preparazione tattica dell'ufficiale d'artiglieria assunse tale vastità e tale mole da non poter venir abbracciata da un solo individuo anche se marcatamente distinto, contemporaneamente ad una preparazione tecnica divenuta anch'essa assai più vasta e difficile di prima. E rese conveniente la separazione di mansioni e di attitudini: in un Corpo o Ruolo più numeroso di ufficiali intensamente preparati all'ardua missione di com-



Augusto Ghirardini.



Arturo Valentini.



Ernesto Gardini.



Alfredo Casella.



Carlo Parodi.



Eugenio Righi.



Ettore Cavalli.



Giov. Bianchi di Lavagna.



Alfredo Torretta.



Stefano Martinengo.



Angelo Banzi.



Antonio De Stefano.



Aldo Buffi.



Luigi Saletta.



Salvatore Fara-Puggioni



Camillo Bassignana.



Francesco Marchionni.



Filandro Ettore.



Giovanni Tesio.



Umberto Agostoni.

Fig. 986 - Ufficiali passati nel Ruolo Tecnico per la prima applicazione della Legge.

battente e provveduti delle nozioni tecniche indispensabili; ed in un altro Corpo o Ruolo più ristretto tratto dal precedente, con preparazione complementare essenzialmente tecnica comprendente tutte le numerose e vaste nozioni che i progressi industriali e metallurgici moderni hanno imposto.

Col preesistente sistema del Ruolo unico era soprattutto in massima evitato il distacco fra la tecnica e la tattica, ed è qui anzi opportuno di ricordare che fino a pochi decenni or sono, i giovani ufficiali licenziati dalla Scuola d'Applicazione dovevano, come prima destinazione, prestare servizio nelle specialità da costa e da fortezza, giustamente reputate specialità dell'Arma nelle quali era richiesto maggior tecnicismo e quindi più frequente occasione di applicazione degli studi compiuti. Nel prosieguo della loro carriera gli ufficiali venivano promiscuamente destinati alle varie specialità, e pertanto nei gradi superiori si effettuava la specializzazione di competenza.

Tuttavia gli inconvenienti del Ruolo unico non erano nè pochi nè lievi, sia perchè non tutti gli ufficiali destinati agli Stabilimenti ed ai servizi tecnici avevano una completa preparazione tecnica specifica, e sia perchè poteva talvolta accadere che ufficiali studiosi, distinti, colti e competentissimi in discipline teoriche, ma non specializzati in linea tecnica e soprattutto in linea pratica, tecnologica e lavorativa, fossero chiamati a compiti tecnici direttivi o di alta responsabilità negli Stabilimenti o presso l'Ispettorato delle costruzioni.

Fin dal 1895 nella stampa militare si era cominciato a sollevare la questione della separazione delle mansioni spettanti ai combattenti, da quelle di competenza dei tecnici, e quindi fin da allora affiorò il problema dell'istituzione di apposito Ruolo per i Servizi tecnici dell'Arma. Contro tale proposta insorsero molti distinti ufficiali tra cui simpaticamente ed autorevolmente il gen. Ugo Allason che, specialmente nell'opuscolo « Verità utili sulla questione delle Armi speciali » cavallerescamente difendeva il « tipo » del vecchio artigliere, costruttore e guerriero che — dal D'Antoni al Filangieri, dal Cavalli giù giù fino al Biancardi — aveva, con indiscusso primato, ideato e realizzato invenzioni di basilare importanza,

affermando pur sempre sui campi di battaglia l'eroico valore dell'artigliere italiano. Viceversa però le travagliate vicende dell'adozione dei materiali a tiro accelerato ed a tiro rapido avevano messo chiaramente in rilievo i difetti del Ruolo unico, e poichè tra le proposte della Commissione Parlamentare di Inchiesta del 1906 eravi formalmente quella dell'istituzione del Ruolo Tecnico, il 10 luglio 1910 il Parlamento approvò la Legge n. 443 che stabiliva e dava vita al Ruolo predetto.

Secondo tale Legge potevano entrare a far parte del Ruolo Tecnico i capitani d'artiglieria che avessero frequentato apposito Corso Superiore Tecnico, e pertanto in attesa che tale Corso venisse istituito, per la prima applicazione della Legge stessa, trattandosi di sistemare una situazione di fatto preesistente, e con vantaggio del servizio entrarono nel Ruolo tecnico anche degli ufficiali di grado più elevato, e cioè: i generali Augusto Ghirardini, Raffaele Vitelli ed Alfeo Clavarino; i colonnelli Arturo Valentini, Ernesto Gardini, Alfredo Casella e Carlo Parodi; i tenenti colonnelli Crispino Bonagente, Eugenio Righi, Ettore Cavalli, Giulio Martini, Giuseppe Barriè, Luigi Stampacchia, Enrico Martini e Camillo Reynaud; 18 maggiori fra i quali Giovanni Bianchi di Lavagna, Gerolamo Acquarone, Alfredo Torretta, Giuseppe Cortese, Stefano Martinengo, Angelo Banzi e Antonio De Stefano; nonchè 28 capitani fra i quali Aldo Buffi, Luigi Saletta, Salvatore Fara-Puggioni, Camillo Bassignana, Francesco Marchionni, Filandro Ettore, Giovanni Tesio e Umberto Agostoni.

Tutti i componenti di questo primo gruppo, ufficiali distintissimi e tecnici valenti che vantavano un passato molto brillante tanto per sapere professionale, quanto per efficace servizio già prestato agli Stabilimenti, furono i Maestri benamati del nuovo Ruolo, ed è doveroso rilevare che tutti gli ufficiali appartenenti al Ruolo tecnico, non solo conservarono la veste esteriore d'artigliere, ma conservarono e conservano tuttora gelosamente l'altissimo onore d'indossare l'uniforme dell'Arma; essi si sentirono sempre e soprattutto « Sempre e Dovunque » appartenenti all'Artiglieria non dimenticando mai di essere soldati, tantochè alcuni di essi, durante la grande

guerra, ebbero la ventura di portare i loro cannoni al fuoco nel fervore della mischia... sogno mai sopito di giovinezza e di gloria.

* * *

Nel periodo dal 1904 al 1914 la R. OFFICINA DI COSTRUZIONE DI TORINO continuando le varie lavorazioni eseguite nel periodo precedente,

produsse in gran numero specialmente proietti da 65, da 70 e da 75, fabbricò un notevole quantitativo di spolette ed allestì inoltre un cospicuo assortimento di getti e di parti staccate in bronzo ed in alluminio: fuse una diecina di cannoni da 149 A. L./36 nonchè qualche centinaio di tonnellate di acciaio, e dal 1907 in poi allestì cannoni da 75 Mod. 906, da 65 mont., obici da 149 pesanti e mortai da 210.

Dal 1° luglio 1907 il numero degli operai andò però diminuendo fino a 575 unità, ma in seguito andò nuovamente aumentando fino a raggiungere nel luglio 1914 la cifra di 1.000 e al principio del 1915 il numero di 1.300 unità: fu con tale maestranza operaia che, già alla fine del 1914, la produzione giornaliera di spolette a percussione col relativo caricamento raggiunse la cifra di circa 3.000.

Nel periodo considerato furono successivamente Direttori della R. Officina di costruzione di Torino i colonnelli Cesare Corvetto dal 1904 al 1908 e Carlo Parodi dal 1908 al 1915.



Fig. 987 - Carlo Parodi.

* * *

Nel decennio in esame il R. ARSENALE DI COSTRUZIONE DI TORINO subì numerosi miglioramenti, razionali trasformazioni e notevoli rinnovazioni nei suoi impianti e nei suoi macchinari:

le tre turbine idrauliche Jonval da 12 cav. ciascuna furono surrogate da tre turbine a reazione, di cui due da 50 cav. ed una da 12 cav.; le vecchie pesanti trasmissioni vennero sostituite da altre più leggere poggianti su

cuscinetti autolubrificanti sostenuti da mensole murali registrabili; tra il 1905 e il 1910 furono installate numerose macchine operatrici per la lavorazione a freddo degli acciai; una gran parte delle macchine da legnami venne sostituita con altre più moderne; e nel 1908 si procedette alla costruzione di un essiccatoio da legnami.

Ma il più importante miglioramento effettuato in questa epoca consistette nella costituzione del Reparto per grossa fucinatura e per stampaggio, Reparto che costituì per questo nostro Arsenale un vero titolo di primato in confronto di altri Stabilimenti similari anche dell'estero, e ne orientò l'attività verso un'importante specializzazione di lavoro, senza che comunque venissero trascurate e tanto meno abbandonate le altre lavorazioni normalmente ad esso affidate.

Tra il 1909 ed il 1910 vennero acquistati ed installati: un maglio a vapore da 3 tonnellate; una pressa a sbavare; uno strettoio idraulico ed a vapore per stampaggio; uno strettoio idraulico ed a vapore per fucinatura.

Tale macchinario insieme ad altro già esistente, tra cui due berte a vapore, servì ad attrezzare il nuovo Reparto con un complesso di macchine allora imponente e che oggi ancora rende ottimo servizio.

Da una situazione in data 31 agosto 1909 si rileva che l'Arsenale di Torino era in quell'epoca dotato di 361 macchine da lavoro tra cui: 47 torni da metallo; 33 trapani da metallo; 11 fresatrici; 8 piallatrici da metallo; 12 limatrici; 5 berte; 19 magli; 2 presse a sbavare; 5 strettoii idraulici; 39 fucine; 66 macchine per lavorazione legnami e 48 macchine per lavorazione cuoiami.

Gli accresciuti impianti e particolarmente quelli delle grosse fucine, resero insufficienti i 200 cav. di energia già forniti dalle turbine e dalle macchine a vapore che allora si potevano produrre nell'Arsenale, e pertanto nel 1910 si dovette effettuare un'importante trasformazione di aumento e cioè si ingrandì la piccola Centrale elettrica che dal 1887 serviva esclusivamente per i bisogni dell'illuminazione, rendendola atta a fornire l'energia occorrente per le varie lavorazioni.

A tale uopo si aggiunsero un trasformatore statico, 2 convertitori e 3 dinamo da 60 kilowatt, rispettivamente alimentati ed azionate da corrente alternata a 3.000 volt, fornita dalla Società Elettricità Alta Italia, esercente in Torino: la corrente alternata veniva così convertita in corrente continua alla tensione di 250 volt.

La piccola Centrale preesistente venne poi completata con motori elettrici a corrente continua che, mediante le trasmissioni già esistenti, azionavano i vari gruppi di macchine utensili.

Per sfruttare l'energia prodotta dalle 3 turbine che già erano installate lungo il canale di Valdocco, con opportune trasmissioni essa venne trasmessa alla Centrale elettrica ad azionare una delle 3 dinamo. Ma presto anche

questa sistemazione essendosi dimostrata insufficiente in confronto alla energia motrice richiesta dalle nuove ed aumentate lavorazioni: nel 1913 si dovettero sostituire i trasformatori nonchè tutti i motori a corrente continua preesistente con altri più potenti; alle 2 turbine da 50 cav. si accoppiò direttamente un alternatore trifase da 80 kilowat; ed alle 2 macchine a vapore, di cui era dotato lo Stabilimento, vennero collegati i due nuovi alternatori destinati a costituire una riserva.

Dopo il 1904 vennero ancora costruiti affusti da 70 mont.; nel 1907 fu iniziata la riproduzione degli affusti del materiale a deformazione da 75 Mod. 906, acquistato dalla Casa Krupp di Essen.

Per l'effettuazione di tutte le lavorazioni affidate all'Arsenale, nel 1909 lo Stabilimento comprendeva le seguenti Sezioni così specificatamente destinate:

1^a Sezione: acquisto, installazione e manutenzione macchinario; produzione forza motrice; Servizi generali, acquisti ad economia; movimenti materiali.

2^a Sezione: lavorazione meccanica a freddo comprendente i Reparti: torneria; fresatori; trapanatori; limatori; lattonieri.

3^a Sezione: lavorazione del legno comprendente i Reparti: lavorazione del legno a macchina; ultimazione delle parti e montaggio; coloritura.

4^a Sezione: lavorazione meccanica a caldo coi Reparti: fucinatura e stampaggio lamiere; imbottitura lamiere; cerchiatura ruote.

5^a Sezione: lavorazione cuoiami coi Reparti: finimenti; bardature; coperte; buffetterie.

All'attività imposta dal bisogno di rinnovare gli esistenti materiali da campagna e da montagna coi nuovi da 75 Modello 906 camp. e da 65 mont., si aggiunse quella dovuta alle esigenze della guerra libica per la quale negli anni 1911, 1912 e 1913 la Direzione dell'Arsenale dovette preparare convenzioni di acquisto e stabilire rispettivamente nei tre predetti anni 222, 416 e 300 contratti.

Fino al giugno 1914 il personale tecnico direttivo rimase quello che era nel 1894, e cioè: un colonnello Direttore; 1 ufficiale superiore Vicedirettore; 2 o 3 capitani addetti; 3 o 4 Capitecnici.

Nel luglio 1914 erano assegnati allo Stabilimento: 1 colonnello Direttore;

1 tenente colonnello Vicedirettore; 1 tenente colonnello e 4 maggiori; 8 capitani; 2 tenenti; 14 Capitecnici; 2 ragionieri; 22 applicati.

Per quanto ha tratto alle maestranze, al 1° luglio 1907 si avevano 472 operai compresi i Capi-operai e gli avventizi; alla fine del 1914 si avevano 17 Capi-operai e n. 530 operai e cioè in totale 547 unità.

Riassumendo, nel periodo considerato lo Stabilimento andò man mano aumentando la propria potenzialità assumendo gradatamente un'efficienza adeguata non soltanto alla quantità



Camillo Reynaud.



Gerolamo Acquarone.

Fig. 988 - Direttori del R. Arsenale di Torino.

ed alle qualità delle lavorazioni ad esso demandate in via ordinaria, ma altresì alle commesse che all'Arsenale fossero state affidate nell'eventualità di una guerra.

Dal 1904 al 1915 il R. Arsenale di Torino ebbe successivamente come Direttori i seguenti ufficiali d'artiglieria: Luigi Galleani d'Agliano dal 1905 al 1909; il magg. Camillo Reynaud ed il ten. col. Gerolamo Acquarone, per interinato, nel 1910; il col. Crispino Bonagente dal gennaio 1911 ad oltre il 1914.

* * *

Il R. POLVERIFICIO DI FOSSANO nel periodo 1904-1909 continuò a fabbricare polveri nere per la Marina e polveri a grana

grossa, progressive e prismatiche brune per le artiglierie di medio e grosso calibro.

Ma oramai, per le ragioni già ampiamente esposte, questo Stabilimento, che pur aveva avuto i suoi momenti di grande importanza e di meritata celebrità, andò man mano declinando tantochè fin dal 1909 esso venne praticamente disarticolato come polverificio e trasformato per produrre cordami per la



Giuseppe Caprioglio.



Antonio Terracina-Coscia.



Annibale Besozzi.

Fig. 989 - Direttori del R. Polverificio di Fossano.

Marina, casse d'imballaggio ed altri materiali complementari; e con Decreto Ministeriale del 7 giugno 1911 venne definitivamente soppresso a datare dal 1° luglio 1911.

Come fu già detto, buon numero di operai e specialmente i personali tecnici vennero avviati al Polverificio di Fontana Liri, mentre il Comune di Fossano utilizzò il terreno e l'energia idraulica per far sorgere un nuovo opificio che potesse procurare lavoro e guadagno alla mano d'opera rimasta disoccupata dopo la chiusura del Polverificio.

L'esercito venne così a mancare di uno stabilimento per la fabbricazione della polvere nera necessaria ancora per artifizi, micie di spolette, detonatori e simili, effettuata con quella tecnica impeccabile che era divenuta una tradizione nell'importante Polverificio di Fossano. Questo opportunamente ridotto avrebbe potuto vantaggiosamente continuare la sua funzione come Sezione di altro e maggiore stabilimento. Il danno della radicale e totale soppressione emerse più tardi, allorquando forniture di polvere nera

necessarie vennero affidate all'industria privata e diedero non poche delusioni.

Nel settennio considerato il Polverificio di Fossano ebbe successivamente come Direttori i colonnelli: Giuseppe Caprioglio dal 1904 al 1906; Antonio Terracina-Coscia dal 1906 al 1908; Annibale Besozzi dal 1908 al 1909 e Ettore Rubadi dal 1909 al 1911.

* * *

Nel periodo 1904-1914 la R. OFFICINA DI COSTRUZIONE DI GENOVA continuò con ritmo accelerato ad eseguire le molteplici lavorazioni che le erano già affidate nel periodo precedente.



Fig. 990
Luigi Stampacchia.

Alla predetta normale fabbricazione di proiettili si aggiunsero pertanto i seguenti speciali lavori per confezione: di granate a shrapnel di ghisa da 76/40 e da 152/50; nonchè di granate di ghisa da 152/50, da 260 e da 305; oltre ai proiettili costruì e riparò vari materiali d'artiglieria, fra i quali: dei carri-attrezzi da 75 Mod. 906, e delle installazioni Mod. Garrone complete da 260 e da 280.

Nel periodo 1913-14 l'Officina di Genova ebbe una capacità di produzione mensile di 1.500 proiettili, mentre poi la produzione di materie prime, quali ghisa acciaiata e acciaio rapido, andò sempre più aumentando per arrivare a quantitativi veramente notevoli negli anni successivi. Conseguentemente il numero degli operai andò sempre crescendo, ed alla fine del 1914 raggiunse la cifra di 700 unità.

Diressero successivamente l'Officina i colonnelli d'artiglieria: Beltrando Villavecchia dal 1904 al 1910, Luigi Stampacchia dal 1911 al 1914.

* * *

Le prime origini della R. OFFICINA DI COSTRUZIONE DI PIACENZA si possono far risalire al 1870. In tale epoca esisteva già in Piacenza un nucleo di 3 laboratori, dei quali il più importante era denominato « Laboratorio Principale », un altro di minore entità era chiamato « Artificio », ed infine un

terzo veniva detto « Laboratorio Caricamento Proietti »: i primi due sorgevano nell'area pentagonale del cosiddetto « Castello », adiacente alla Direzione d'artiglieria; il terzo era stato costruito fuori Barriera Taverna. Tutti e tre i laboratori predetti dipendevano dal Direttore della locale Direzione d'artiglieria.

Il Laboratorio Principale attendeva alla riparazione del carreggio ed all'allestimento di parti varie in metallo ed in legno; il laboratorio Artificio preparava cariche di lancio e artifizi vari (inneschi per bossoli, cannelli, spolette, razzi, castagnole, ecc.).

Il Laboratorio Caricamento Proietti era comunemente detto « Pertite » e fuori Barriera Taverna sorgeva in località denominata « Forte S. Antonio », situata a circa 2 chilometri a sud-est di Piacenza. In riguardo di tale laboratorio Pertite è stato possibile precisare che nel 1906 l'allora Direttore della Direzione d'artiglieria di Piacenza, col. Primo Bodria, incaricò il Genio militare di costruire in tale località fuori Barriera Taverna un fabbricato da adibirsi a quello che si chiamò anche « Laboratorio Alti Esplosivi », che ebbe pianta regolare lunga m. 12 e larga m. 8, e nel quale vennero installate due caldaie, a bagno-maria di paraffina, riscaldate a fuoco diretto, con un telaio a fori in cui venivano alloggiati i calderotti (16 calderotti e cioè 8 per parte) per la fusione dell'acido picrico. In tale Laboratorio di alti esplosivi la lavorazione fu iniziata nel dicembre 1906 e la prima fusione venne eseguita per l'allestimento di cariche di scoppio da 149 A.

Erano allora dirigenti di tale laboratorio il Capo Sezione cap. Rodolfo Sartori, il Capo-tecnico Leandro Vigevari della Direzione d'artiglieria di Piacenza ed il Capo-operaio Agnetti; e vi prestavano servizio 25 operai e cioè 13 per la fusione e 12 per il caricamento.

All'inizio, la produzione giornaliera di materiali allestiti comprendeva 60 custodie e 60 granate cariche.

Annessi al locale di lavorazione vi erano: un ambiente per la pesatura delle custodie e delle cariche di scoppio; un piccolo deposito di acido picrico occorrente per la produzione giornaliera, ed una piccola camera laterale ad uso ufficio: furono anche costruiti il refettorio per gli operai e, poco distanti, il serbatoio per l'acqua con uno stanzino per lavaggi, e di fronte una tettoia per il caricamento dei proietti, nonchè la polveriera n. 1.

Il lavoro si svolgeva colla seguente sistematica rotazione: per 3 o 4 giorni si procedeva alla fusione dell'esplosivo; per alcuni giorni seguenti si procedeva quindi al caricamento delle granate; e successivamente si riprendeva di nuovo la fusione: contemporaneamente si effettuava il collaudo delle cariche ed avvenivano le prove di sparò. Quando poi diminuiva il lavoro, parte del personale era adibito a lavori di manovalanza, quali essenzialmente: spianamento dei forti e formazione della strada di allacciamento del Laboratorio colla strada provinciale.

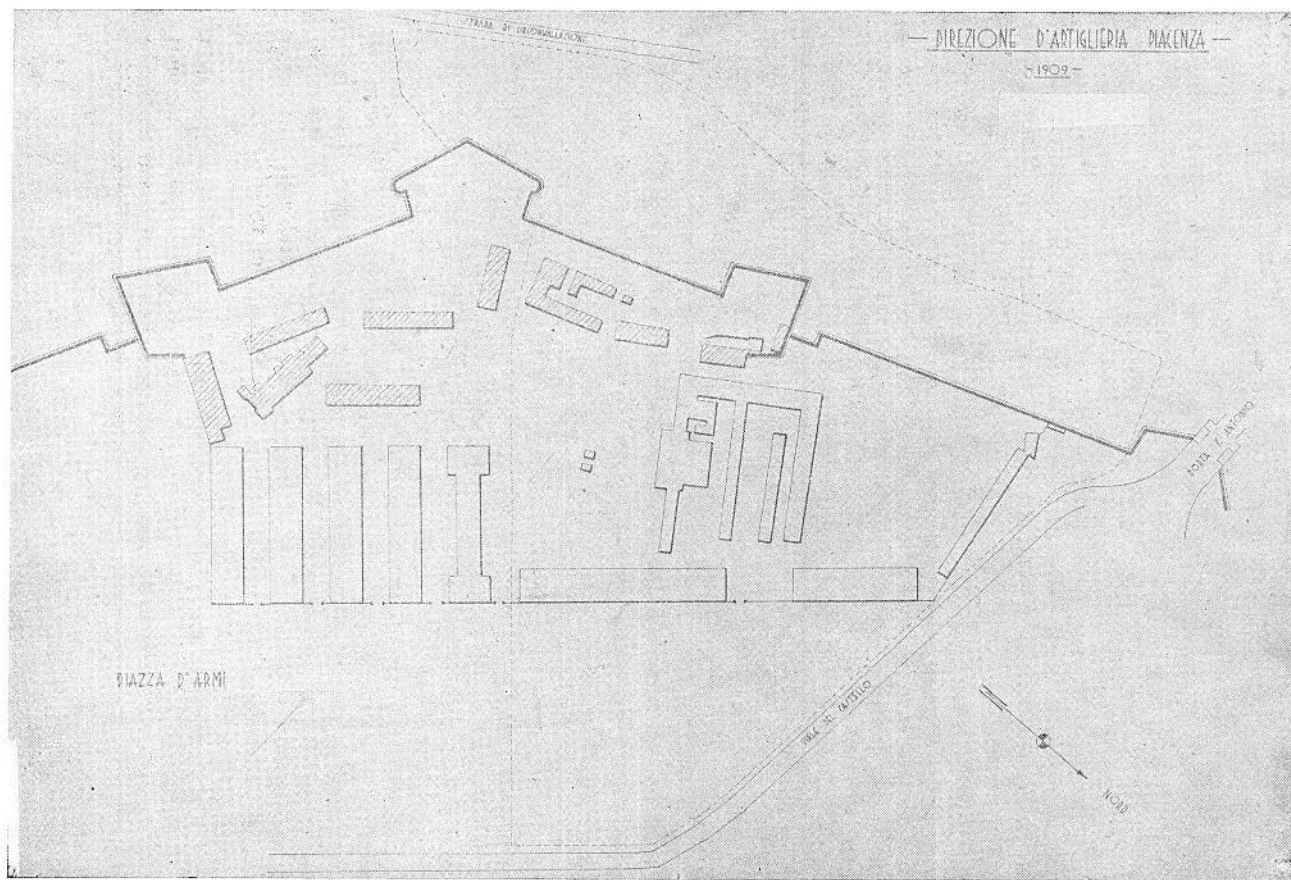


Fig. 991 - Officina di Piacenza.

Sui particolari della lavorazione è a rilevare che, coll'esplosivo fuso, si riempiva soltanto una metà circa della custodia, mentre la rimanente porzione della custodia stessa veniva in parte riempita con pezzetti di materozza, frantumata e pestata con mazzuoli di legno; con apposito imbuto veniva quindi versato nella custodia dell'acido picrico caldo, che doveva essere agitato con una stecca di ottone fino a che non fosse raggiunta la solidificazione.

Per l'allestimento delle cariche di scoppio delle granate da 149 per obice pesante campale si provarono anche degli stampi in cemento che, dopo essere stati riempiti come prima detto, venivano posti in una vasca ripiena d'acqua per ottenerne il raffreddamento. Inoltre, per evitare che durante la lavorazione le custodie di cartone si deformassero, esse venivano racchiuse entro stampi a cerniera, fissati sul banco di lavoro.

Nel 1907, essendo ancora Direttore d'artiglieria di Piacenza il colonnello Bodria, si iniziò la lavorazione delle cariche di scoppio da 75, da 210 e da 280; verso la fine del 1909, essendo succeduto al col. Bodria il colonnello Arturo Valentini quale Direttore d'artiglieria di Piacenza, venne cambiato l'impianto di riscaldamento dell'acqua sostituendo le rudimentali caldaie a fuoco diretto con caldaie perfezionate del tipo Babcock e Wilcox; e nel locale, ove fino allora avveniva la pesatura delle cariche, venne installata una caldaia rettangolare, ed il locale stesso fu destinato alla fusione che si effettuava nella caldaia stessa coi relativi calderotti muniti di cappe per l'aspirazione del gas.

Dal 1908 e per circa due anni il caricamento venne effettuato col sistema detto di « traballamento ». Verso la fine del 1909, per le cariche di scoppio da 75, da 149 A. e G. e in piccola parte per quelle da 210 si iniziò l'impiego del tritolo fuso come esplosivo di scoppio.

Nello stesso anno 1908, in una nuova tettoia, vennero impiantate delle macchinette per fresare le cariche di scoppio di piccolo calibro, e nello stesso locale si organizzò il ciclo completo delle lavorazioni di finitura, verniciatura e imballaggio delle cariche stesse.

L'orario giornaliero di lavoro fu costantemente di 10 ore, e mentre nel biennio 1906-07 si ebbero alternanze regolari di 5 ore di fusione e di 5 ore di caricamento granate, alla fine del 1907 si adottò lo speciale orario alternato di 2 ore di fusione e di 2 ore di riposo. A titolo di antidoto preventivo, agli operai erano distribuiti speciali indumenti e forniti particolari alimenti (guanti di camoscio, spazzole per unghie, alcool con cotone, mezzo litro di latte, ecc.) per neutralizzare le emanazioni tossiche della



Fig. 992 - Primo Bodria.

pertite e del tritolo. La paga degli operai era in media di L. 0,22 all'ora con un soprassoldo giornaliero di L. 1,50: il numero degli operai era di circa 50 unità tra uomini e donne.

Prima del 1911 l'attività del « Laboratorio Principale », sempre alle dipendenze della Direzione d'artiglieria di Piacenza, continuò ad eseguire le riparazioni del carreggio con un numero di operai di circa 200 unità. L'energia motrice per tale Laboratorio era data da macchine a vapore della potenza complessiva di 100 cav. ed il vapore era fornito da una caldaia tipo Cornovaglia avente 500 metri quadrati di superficie riscaldata.

Anche il Laboratorio « Artificio » continuò a preparare cariche di lancio e artifici vari.

* * *

Il 1° luglio 1911 con R. D. 7 giugno 1911 il « Laboratorio Principale » ed il « Laboratorio Artificio » vennero staccati dalla Direzione d'artiglieria di Piacenza, e venne costituita come ente a sè l'OFFICINA DI COSTRUZIONE D'ARTIGLIERIA DI PIACENZA, alla quale fu altresì assegnato il « Laboratorio Caricamento Proietti » ormai diventato anche « Laboratorio Alti Esplosivi ».

Il primo Direttore di tale nuova Officina fu il colonnello d'artiglieria Arturo Valentini, che, essendo già precedentemente stato Direttore d'artiglieria di Piacenza, aveva progettato e diretto i predetti Laboratori facenti parte della Direzione stessa, ed aveva anzi largamente contribuito al loro progressivo sviluppo.

Tra il 1911 e il 1912 durante la guerra Libica l'Officina aumentò notevolmente la sua produzione: con una maestranza aumentata a circa 400 operai il Laboratorio Principale eseguì fra l'altro: il montaggio di 400 avantreni e 400 retrotreni da 75 Mod. 1906, la trasformazione del freno di via agli affusti da 75 Mod. 1906, nonché numerose e molteplici altre lavorazioni di riparazione e di allestimento di parti di ricambio per carreggio e per affusti d'artiglieria.

Il Laboratorio Caricamento Proietti, in tale periodo, raggiunse le seguenti produzioni giornaliere: 2.000 cariche da 65 e da 75; 1.000 cariche

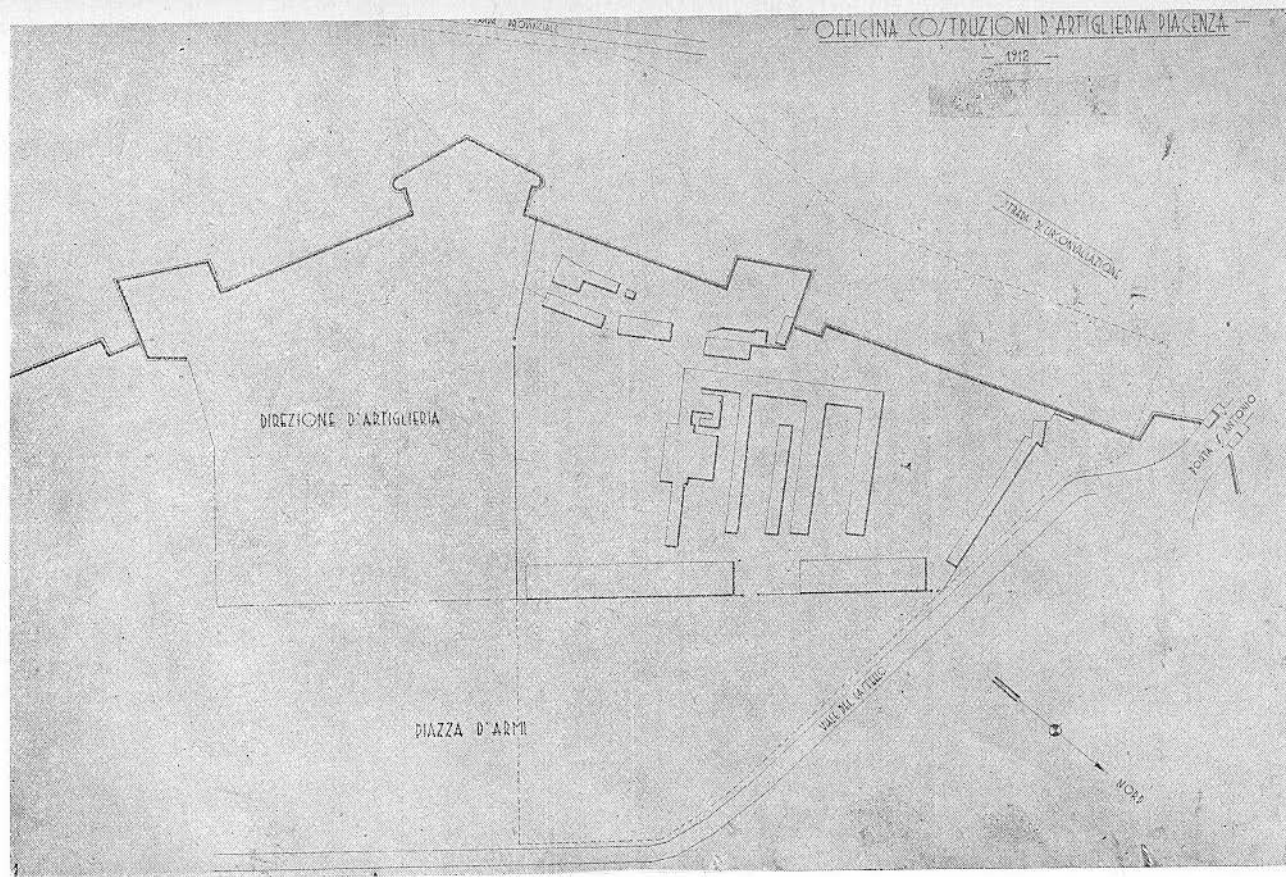


Fig. 993 - Officina costruzioni d'artiglieria di Piacenza,

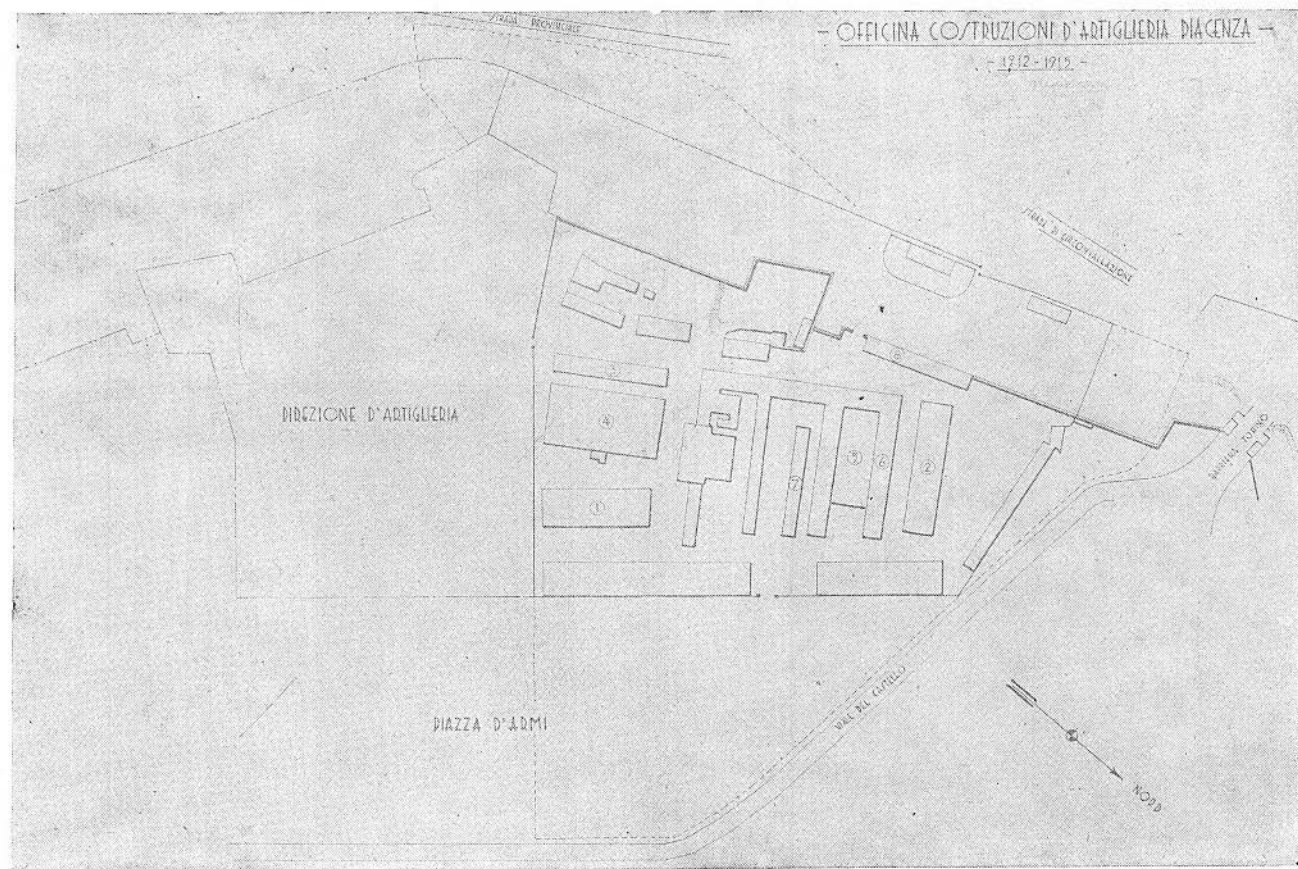


Fig. 994 - Officine costruzioni d'artiglieria di Piacenza.

DIRIGENTI L'OFFICINA DI COSTRUZIONI DI PIACENZA

da 87 B.R. e da 75 A.; 120 cariche da 149 A.; e 50 cariche per bombe da 113 mm. La maestranza di questo Laboratorio fu in tale epoca di circa 75 unità fra uomini e donne.



Primo Bodria.



Arturo Valentini.



Gerolamo Acquarone.



Riccardo Festa.



Camillo Reynaud.

Fig. 995 - Dirigenti Officina costruzione di Piacenza.

Dalla fine del 1911 fin oltre il 1914 fu Direttore dell'Officina di costruzione di Piacenza il col. Camillo Reynaud: il numero complessivo degli operai dell'Officina andò gradatamente aumentando fino ad oltre 700 unità, dei quali 600 circa addetti al Laboratorio Principale, mentre l'altro centinaio costituì la maestranza del Laboratorio Caricamento Proietti.

Dopo la sua costituzione autonoma le lavorazioni principali dell'Officina, mentre continuarono ad essere le consuete riparazioni del carreggio, il caricamento di granate da 75 con esplosivi diversi ed il caricamento di altri proietti vari, vennero notevolmente estese alla costruzione di parti di ricambio per nuove artiglierie. In tal modo l'Officina di costruzione d'artiglieria di Piacenza, disponendo del Laboratorio Principale e del Laboratorio Caricamento Proietti, dopo pochi anni di vita si preparava a diventare uno Stabilimento di prim'ordine per il periodo successivo 1915-1918.

I Direttori titolari dell'Officina di Piacenza, come già si disse, furono successivamente il col. Arturo Valentini nel 1911 e quindi il col. Camillo Reynaud dalla fine del 1911 ad oltre il 1914.

E pertanto doveroso ricordare l'opera sagace ed animatrice del colonnello d'artiglieria Primo Bodria, che, quale Direttore d'artiglieria a Piacenza dal 1906 al 1908, non soltanto diede impulso ai tre Laboratori già esistenti, ma fu il creatore del Laboratorio Alti Esplosivi diventato poi parte essenziale dell'Officina di costruzione. In questa sua opera egli fu validamente coadiuvato dai vari ufficiali d'artiglieria che si succedettero ed appartennero alla Direzione d'artiglieria e con lui e col suo successore col. Arturo Valentini, fra i quali vanno ricordati il ten. col. Riccardo Festa ed i magg. Gerolamo Acquarone e Camillo Reynaud.

* * *

Per ciò che riguarda la R. FABBRICA D'ARMI DI BRESCIA è a rilevare che nel 1905 al col. Rocco Bondi succedette nella Direzione dello Stabilimento il col. Ettore Beltrami, mentre a capo della Sezione staccata delle Officine di Gardone Val Trompia trovavasi il maggiore Giuseppe Bariè: quest'ultimo nel 1910 succedette al col. Beltrami e tenne per incarico la Direzione della Fabbrica d'armi di Brescia e della Sezione staccata di Gardone fino a quando fu nominato titolare, all'atto della sua promozione a colonnello.

Col R. D. 29 dicembre 1910 che approvava l'Istruzione sul funzionamento del Servizio tecnico d'artiglieria, il Ministero della Guerra tolse alla R. Fabbrica d'armi di Brescia, e cioè ai due Stabilimenti — Brescia propriamente detto e Se-

zione di Gardone Val Trompia — il carattere autonomo aggregandola provvisoriamente alla R. Fabbrica d'armi di Terni, con facoltà però al Ministero di ordinarne la definitiva soppressione.

Le popolazioni interessate e per esse le autorità di quella zona, che venivano per tale provvedimento ad essere private di una delle loro più antiche, fiorenti e celebrate industrie, della quale erano sempre state tanto giustamente orgogliose, e d'altra parte per il danno che ne poteva derivare dalla conseguente disoccupazione, ottennero dal Governo di allora e da quelli che si succedettero in quell'epoca che l'attuazione del predetto Decreto venisse di volta in volta rimandata.

Intanto, dapprima le contingenze create dalla guerra libica, e subito dopo il complicarsi della situazione internazionale destando preoccupazioni e apprensioni in tutti i Paesi,



Rocco Bondi.



Eduardo Mascia.

Fig. 996 - Direttori Fabbrica d'armi di Brescia.

fecero sì che, ovunque in Italia ed all'estero, non soltanto non si pensasse ad abolire o comunque a ridurre di numero e di potenzialità gli Stabilimenti produttori di armi, ma anche prima dello scoppiare della Grande Guerra in tutti gli Stati si provvide ad accrescerne l'efficienza. Fu così che nel 1914, all'inizio della conflagrazione europea, il Governo italiano, dopo aver sempre temporeggiato nella soppressione della R. Fabbri-

ca di Brescia prevista fin dal 1910, non solo lasciò immutata la situazione degli Stabilimenti militari, ma con carattere di urgenza li pose senz'altro in quelle condizioni che l'eventualità della nostra entrata in guerra consigliava ed esigeva.

Fu così che le officine della R. Fabbrica d'armi di Brescia e della Sezione staccata di Gardone Val Trompia che fino al 1911 erano andate languendo per mancanza di lavoro, cominciarono a riprendere progressivamente la loro attività, venendo specialmente attrezzate per produrre proiettili da 75.

Dal 1904 al 1914 furono successivamente Direttori di questo Stabilimento i seguenti colonnelli d'artiglieria: Rocco Bondi (1904-05); Ettore Beltrami (1905-10); Giuseppe Bariè (1910-13); Eduardo Mascia (1913-14).

* * *

Nel decennio 1904-1914 il R. PIROTECNICO DI BOLOGNA continuò nella lavorazione delle cartucce per fucile Mod. 1891, e



Augusto Ghirardin.



Ernesto Gardini.



Enrico Martini

Fig. 997 - Direttori del R. Pirotecnico di Bologna.

con una maestranza operaia che nel 1914 era di circa 1.500 unità raggiunse una produzione giornaliera di parecchie centinaia di migliaia di cartucce adoperando il caricatore multi-

plo automatico ideato e costruito dal cap. Luigi Stampacchia.

Nella Direzione dello Stabilimento si succedettero i colonnelli d'artiglieria: Augusto Ghirardini (1904-05); Ernesto Gardini (1905-11) e Enrico Martini (1911-14).

* * *

Il R. Polverificio di Fontana Liri con Circolare 23 febbraio 1904 denominato R. POLVERIFICIO SUL LIRI, oltre a continuare nelle specifiche fabbricazioni di esplosivi per le quali era stato costituito, condusse a termine con successo parecchi studi tra i quali, verso il 1905 la trasformazione della balistite di disfacimento, in solenite in grani; tra il 1906 e il 1907 la riduzione della potenza corrosiva della balistite nelle artiglierie, creando le cosiddette balistiti attenuate al 40 % di nitroglicerina, e quelle coll'aggiunta di carbone, di grafite, di tritolo e di altre sostanze.

Si occupò inoltre della fabbricazione della balistite anti bagliore per i tiri notturni; modificò la composizione originale della balistite sopprimendo l'aggiunta di olio di vaselina; attuò la purificazione del tritolo recuperato dallo scarimento dei proiettili.

Fu in questi anni che a Fontana Liri venne progettato ed effettuato l'impianto completo di una nuova officina per la fabbricazione di un altro esplosivo chiamato « albite italiana », miscela di nitrato d'ammonio con nitroguanidina e nitrato di guanidina.

Oltre alla confezione degli esplosivi regolamentari e di quelli in studio, il Polverificio attese a formare diversi agglomerati compressi per cariche speciali; studiò ed allestì le cariche interne per granate torpedini, le cariche per mine in uso del Genio militare ecc. ecc.

Ai perfezionamenti delle lavorazioni chimiche e all'incremento della produzione contribuì efficacemente il Dr. Enrico De Righi, coadiuvato da altri giovani chimici che si suddividevano il lavoro di laboratorio per studi, prove e ricerche nonché quello di sorveglianza nella fabbricazione.

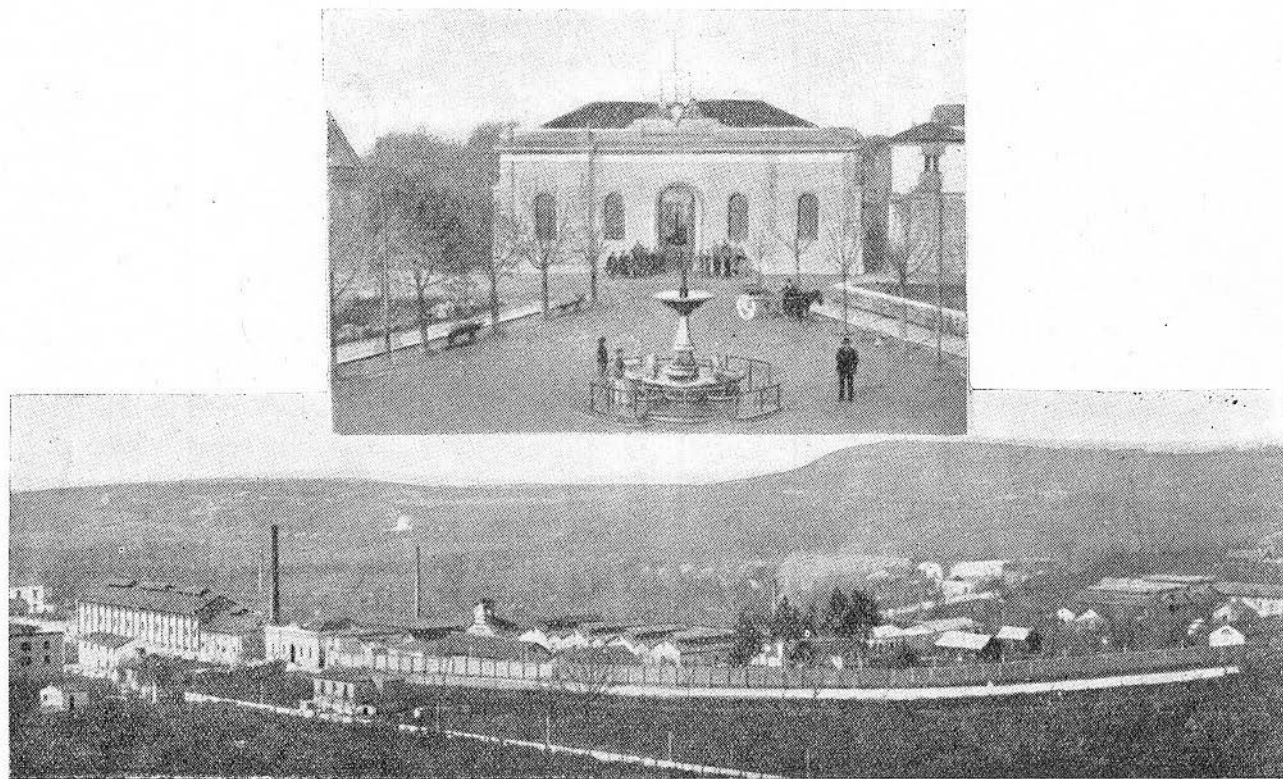


Fig. 998 - Polverificio di Fontana Liri.

Dal 1904 in poi la potenzialità dello Stabilimento continuò sempre a crescere notevolmente raggiungendo nel 1905 una produzione mensile di tonn. 202.779 di balistite e di tonnellate 68.685 di solenite; nel 1910 rispettivamente di tonn. 365.210



Antonio Terracina-Coscia.



Achille Zanotti.



G. B. Nicolò Isetta.



Arturo Valentini.

Fig. 999 - Direttore del R. Polverificio sul Liri.

e di tonn. 147.363; e nel 1914 di tonn. 575.053 e di tonnellate 188.327: in conclusione dall'anno 1895 al 1914 la produzione fu quasi decuplicata per la balistite e quadruplicata per la solenite. Il numero degli operai, che nel 1904 era di 280, salì

a 355 nel 1914, e aumentando progressivamente superò il migliaio durante gli anni della Grande Guerra.

Nella direzione del R. Polverificio sul Liri dal 1904 al 1915 si succedettero i seguenti colonnelli d'artiglieria: Antonio Terracina-Coscia (1904-05); Achille Zanotti (1906-07); Bonaiuto Levi (1907-09); G. B. Nicolò Isetta (1910); gen. Arturo Valentini (1911-14).

* * *

Dal 1904 in poi il R. LABORATORIO DI PRECISIONE DI ROMA ebbe particolare e vigoroso impulso dal suo Direttore col. Luciano Bennati, e la sua attività si svolse in varie e complicate lavorazioni di alta precisione.

Torna ad alta benemerenzza del Bennati l'aver riuniti religiosamente tutti i cimeli, gli studi e le opere di Giovanni Cavalli formando così nell'interno del Laboratorio un prezioso Museo che venne inaugurato alla presenza di S. M. il Re l'8 giugno 1908.

Si deve poi al Bennati l'impianto di una nuova lavorazione in serie delle parti meccaniche dei binocoli e di monocoli da campagna nonché di cannocchiali d'assedio piccoli, per cui il ricorso a Ditte private potè essere limitato all'acquisto delle soli parti ottiche; e fu sotto la direzione del Bennati che vennero compiuti vari studi e completati diversi telemetri per artiglierie da costa, mentre il numero degli operai crebbe ancora raggiungendo la cifra di 320 unità.

Nel 1910 assunse la direzione del Laboratorio il col. Eugenio Righi, e da tale anno fino a tutto il 1914 si dovettero accelerare molte lavorazioni specialmente per la costruzione degli alzi da 75/906 delle nuove artiglierie con affusto a deformazione. Si rese quindi necessario di trasformare le 3 Sezioni costituite nel 1895; fu costituito un unico Reparto adibito esclusivamente alla lavorazione degli strumenti verificatori, con relativa sala-collaudando per i controlli da farsi nelle varie fasi di lavorazione dei cannocchiali, per il loro montaggio e per le prove definitive; mentre continuando ad aumentare la produ-

zione di binocoli prismatici, si dovette ampliare il locale destinato per le riparazioni da farsi ai materiali ottici, corredandolo di tutti gli strumenti scientifici e munendolo degli apparecchi igienici, rispettivamente necessari ed imposti dalla specialità di tali lavorazioni.

Per l'allestimento dei diversi congegni di puntamento il Direttore col. Righi provvide a sopraelevare i vari fabbricati ed a costruire così nuovi locali per gli uffici della Direzione e altre tettoie per officine allo scopo di potere razionalmente suddividere le varie lavorazioni in meccanica grossa e in meccanica minuta, mentre poi in un locale centrale, isolato da rumori, vennero installate le macchine a dividere, lineari e circolari, su appositi basamenti costruiti in modo da riuscire elastici e ammortizzatori degli urti esterni.



Luciano Bennati.



Eugenio Righi.

- Fig. 1000 - Direttori del Laboratorio di Precisione di Roma.

Con tale sistemazione organizzativa introdotta dal colonnello Righi, lo Stabilimento nel periodo 1913-14 poté lavorare raggiungendo le massime produzioni in tutte le Sezioni e nei vari Reparti.

Il col. Bennati seppe dare al Laboratorio di Precisione di Roma un'impronta tutta speciale, facendone uno dei più importanti Stabilimenti d'artiglieria, specializzato per la co-

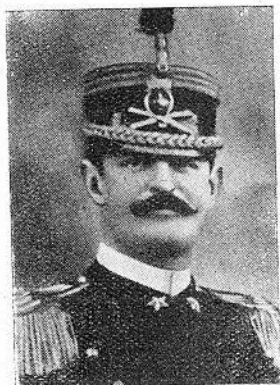
struzione di apparecchi e congegni di precisione. Nel quadriennio in cui durò la sua direzione: si ultimarono varie lavorazioni già in corso e si compirono studi per la fabbricazione di materiali nuovi; si impiantò, come già fu detto, la nuova lavorazione in serie delle parti meccaniche di binocoli galileiani, di monocoli da campagna nonchè di cannocchiali d'assedio piccoli; e si perfezionò il sistema per la trasmissione dei dati di tiro dal telemetro ai pezzi della batteria, nel servizio delle artiglierie da costa, secondo le proposte dell'allora cap. Eugenio Righi.

Dal 1906 al 1908 coll'adozione del nuovo materiale da campagna da 75 Mod. 906 con affusto a deformazione, essendo diventato di impiego normale il puntamento indiretto anche per le artiglierie da campagna e da montagna, così come per le artiglierie di medio calibro si era dovuto far ricorso all'adozione di un goniometro anche per le predette artiglierie leggere. Evidentemente un strumento del genere per poter essere adottato per le artiglierie leggere doveva presentare la voluta facilità di trasporto e la più grande semplicità di impiego sicchè doveva avere limitate dimensioni ed offrire una certa robustezza. Dopo varie esperienze eseguite dall'allora cap. d'artiglieria Vittorio Buffa di Perrero presso il Laboratorio di Precisione, si giunse al tipo adottato colla denominazione di « Goniometro Mod. Buffa », che fu costruito dal Laboratorio stesso. A tale strumento venne in seguito aggiunto un orientatore magnetico per permettere l'orientamento al nord magnetico, e nel biennio 1906-1908 il Laboratorio fabbricò molti esemplari di un tale strumento.

Nello stesso biennio 1906-08 il Laboratorio fu incaricato della costruzione di un regolo di convergenza proposto dall'allora capitano di S. M. Alfonso Mattei.

Questo regolo che, costruito dapprima con mezzi di fortuna e provato durante la Scuola di tiro di un Reggimento da fortezza, aveva incontrato la generale approvazione dei comandanti di batteria, fu dal Laboratorio allestito in un primo esemplare di bronzo, perfetto nelle complicate graduazioni logaritmiche, ma pesante e poco maneggevole. Un secondo esemplare di legno fu dal Laboratorio stesso preparato per le

prove alla Scuola Centrale di tiro da fortezza, le quali condussero alla sua adozione. La fabbricazione corrente di un gran numero di esemplari del regolo Mattei fu affidata alla Casa Faber di Monaco di Baviera.



Vittorio Buffa di Ferrero.



Aldo Buffi.



Giuseppe Cortese.



Antonio Falcone.

Fig. 1001 - Ideatori di apparecchi di puntamento.

Nel biennio successivo 1908-1909 il Laboratorio ebbe l'incarico di studiare un graduatore automatico per gli shrapnel da 75 Mod. 906; ma poichè il modello realizzato presentava alcuni inconvenienti, venne preferito ed adottato un altro tipo costruito più tardi dalle Officine Meccaniche Lom-

barde: anche per il proietto da 65 mont. fu studiato ed adottato un graduatore meccanico che però venne costruito dal Laboratorio.

Il Laboratorio in tale epoca oltre a dare il suo contributo di studio e di sperimentazione dei vari apparecchi e congegni di puntamento che si andavano man mano escogitando e proponendo dai vari inventori, costruì i seguenti tipi: a) un quadrante a livello, a doppia graduazione, a millesimi convenzionali, per l'artiglieria d'assedio, studiato dall'allora ten. colonnello Eugenio Righi, strumento che permetteva di dare separatamente l'angolo di sito da quello di elevazione e che venne adottato colla denominazione «quadrante a livello a doppia graduazione a millesimi convenzionali Modello Righi»; b) in seguito un quadrante analogo a doppia graduazione, a millesimi esatti, coll'aggiunta di un tamburo graduato a distanze, per le artiglierie da campagna e da montagna; c) poi vari apparecchi con e senza regolazione della luce, studiati al fine di illuminare, nel tiro di notte, tanto il micrometro del monocolo a prismi con micrometro dei goniometri Mod. Bennati e Mod. Buffa, quanto il falso scopo; d) l'apparecchio che, a sue spese, il Bennati fece costruire e donò all'Amministrazione militare, per ovviare agli inconvenienti derivanti dal sistema di illuminazione del micrometro del monocolo con pila a secco, sostituendovi una piccola dinamo; e) alcuni studi e progetti di speciali congegni di puntamento, costituiti da alzi, muniti di apparecchi di mira a cannocchiale e di mira alla marinaresca, proposti dal gen. Pompeo Grillo, allora Ispettore delle costruzioni d'artiglieria, per il puntamento delle artiglierie installate in cupola nelle Opere di frontiera.

Il Laboratorio di Precisione studiò poi e costruì uno speciale apparecchio, progettato dal col. Bennati e denominato «iposcopio» col quale si tendeva ad integrare il compito degli osservatori d'artiglieria consentendo l'osservazione su tutto il giro d'orizzonte, che era stato studiato per il suo facile trasporto, mentre poi riparava il personale e l'apparecchio stesso dalle offese nemiche.

Ad ovviare alle incertezze che nel tiro da costa si avevano nelle trasmissioni telefoniche degli angoli azimutali dalla stazione goniometrica al telemetro a base orizzontale Mod. 86, il Laboratorio realizzò le modifiche proposte dal Righi a tale telemetro abolendo il vetrino delle distanze e applicandovi il contatore; studiò l'applicazione dell'indice di concordanza per la trasmissione dei valori angolari delle stazioni goniometriche al telemetro, e alcune modifiche portate al telemetro a base orizzontale Mod. 1891 a tre stazioni.

Il Laboratorio concorse poi alla Fabbricazione dei telemetri esterni Braccialini, denominati goniostadiometri a base orizzontale, applicandovi un motorino trifase del tipo Laboratorio di Precisione, che rendeva automatica la trasmissione degli angoli del goniometro.

Essendosi poi riconosciuto che i cannocchiali d'assedio, grandi e piccoli, allora in servizio, non erano più sufficienti alle varie osservazioni, a causa di scarsa chiarezza e di limitata portata, il Ministero della Guerra bandì

un concorso fra varie Ditte costruttrici di strumenti ottici per la presentazione di esemplari di cannocchiali più potenti. Da una Commissione, formata con personali del Laboratorio di Precisione, furono scelti due tipi di cannocchiali presentati dalla Ditta Zeiss, e cioè uno d'assedio piccolo, ed un altro d'assedio grande.

In quell'epoca malgrado che per le batterie da costa fosse stato adottato il goniostadiometro Mod. Braccialini, in via di esperimento alcune batterie furono munite del telemetro monostatico, e sperimentando un tale telemetro per le batterie da costa, furono anche iniziate delle prove di impiego di un altro tipo di telemetro, a base più piccola, da distribuirsi alle batterie campali, indicando all'uopo una gara fra varie Ditte per un modello di telemetro a base non superiore a m. 1,50 con relative caratteristiche speciali: le consegne di tali apparecchi affluirono soltanto verso la fine del 1912, e il Laboratorio procedette a tutte le necessarie operazioni di collaudo e di prova.

Intanto mentre il Laboratorio di Precisione stava completando la trasformazione del telemetro a base verticale Mod. 86 in quello Mod. 901, il capo-operaio Egisto Marchesini che aveva la manutenzione dei telemetri della Piazza di Spezia, propose al Ministero che, per il tiro di notte, nei telemetri a base verticale Mod. 86 e Mod. 86/901 venisse eliminato il cannocchiale di destra.

Il Ministero prendendo in considerazione tale proposta indisse un concorso per la sua pratica realizzazione applicativa. A tale concorso parteciparono, oltre il cap. d'artiglieria Venerando Pappalardo ed il sig. Seyman di Reggio, i cui progetti furono allestiti dal Laboratorio di Precisione di Roma, anche il Marchesini che costruì personalmente l'apparecchio da lui ideato presso la Sezione staccata di Spezia.

I progetti del Pappalardo e del Seyman presentavano entrambi alcuni inconvenienti, tantochè la Commissione giudicatrice nominata per le esperienze comparative fra i tre progetti, diede la preferenza a quello del Marchesini; ma, rilevandone la rudimentalità costruttiva, propose che esso fosse sottoposto allo studio del Laboratorio di Precisione al fine di ottenere una realizzazione che rendesse l'apparecchio più razionale, più pratico e nel contempo di costruzione più accurata.

La proposta escogitata dal Laboratorio e la realizzazione da esso ottenuta per l'impiego dello strumento per il tiro di notte vennero approvati e quindi il sistema fu esteso ed applicato a tutti i telemetri a base verticale e cioè a quello Mod. 86 ed a quello Mod. 86/901 che quindi vennero caratterizzati colla denominazione « Modif. 1911 ».

Un'altra realizzazione del Laboratorio di Precisione fu il progetto, lo studio e la fabbricazione del goniometro d'assedio Mod. 1912 che sostituì il goniometro Mod. Bennati in confronto del quale, per le sue dimensioni, nelle sue parti e nel suo complesso esso riuscì meno ingombrante e più facilmente trasportabile; allo studio stesso partecipò anche il capo-tecnico cav. Giuseppe Perino. Il nuovo goniometro studiato venne dato in dotazione alle batterie

del Parco d'assedio ed a quelle pesanti campali: esso era costituito come il goniometro Mod. Bennati e come quello Mod. Buffa per le artiglierie da campagna e da montagna.

Ad ovviare poi agli inconvenienti che si erano rilevati nella costituzione degli alzi per obici da 149 A. pesanti campali, il Laboratorio di Precisione istituì opportuni studi e costruì un alzo di nuovo tipo detto a tamburo: tale tamburo veniva applicato all'asta dell'alzo e con opportuni congegni riceveva il moto dell'asta amplificandolo; sul tamburo stesso era applicato il bicchiere che serviva ad accogliere il cannocchiale panoramico per il puntamento in direzione.

Questo cannocchiale panoramico, studiato e progettato dai colonnelli Giuseppe Cortese e Antonio Falcone venne allestito dal Laboratorio ed ebbe la denominazione di « Cannocchiale panoramico Mod. Cortese-Falcone ».

Inoltre fin dal 1910, essendo in allestimento il cannone da 65 mont., venne dal Laboratorio di Precisione studiato un adatto tipo di alzo a tamburo con graduazioni moltiplicate; e poichè, in precedenza, l'allora maggiore d'artiglieria Aldo Buffi aveva progettato e fatto costruire dalla Ditta Goertz un cannocchiale panoramico che per facilitare la visibilità aveva l'oculare inclinato e rotante, l'alzo a tamburo per tale bocca da fuoco da 65 mont. venne allestito in modo da poter ricevere il cannocchiale panoramico ad oculare mobile.

Nel 1912 per facilitare alle batterie del Parco d'assedio la preparazione del tiro, il Laboratorio di Precisione, dopo varie esperienze di impiego, costruì e distribuì a tali unità i seguenti materiali: rapportatori millesimali; misuratori delle coordinate; regoli di convergenza Mod. Mattei; squadre graduate Mod. Falcone; righe graduate a distanza alla scala 1:25000.

Nello stesso anno 1912 essendo stato adottato il materiale da 75 Modello 1911, avente per il puntamento delle caratteristiche speciali, esso venne provvisto di alzo a linea di mira indipendente, e per il puntamento in direzione fu adottato il cannocchiale panoramico eguale a quello del cannone da 75 Mod. 1906.

Sul finire di questo periodo, nel biennio 1913-14, di fronte ai progressi ed alle possibilità offensive dell'aviazione, si pensò ad un tiro di difesa controaerea, ed all'uopo s'installò sopra un autocarro un affusto a candeliero sul quale si incavalcò il

cannone da 75 Mod. 906, provvedendolo di un adeguato congegno di puntamento. Nel Laboratorio furono studiati, progettati e sperimentati vari apparecchi all'uopo, ma in quell'epoca non si addivenne ad alcuna conclusione definitiva in proposito.

Come già fu accennato nel decennio qui considerato si succedettero nella direzione del Laboratorio di Precisione di Roma i colonnelli Luciano Bennati dal 1905 al 1909 ed Eugenio Righi dal 1910 al 1914: l'opera di entrambi fu veramente in ogni momento, sagace, attiva, ammirevole e giustamente ammirata: i loro nomi sono ricordati nell'Arma con devota gratitudine e degnamente figurano tra quelli di coloro che con le loro azioni illustrarono l'Artiglieria italiana.

* * *

Nell'anno 1904 e seguenti la R. FABBRICA D'ARMI DI TERNI continuò essenzialmente a fabbricare il fucile Mod. 91, e pertanto allorchè verso il 1908 la produzione di tali fucili andò man mano riducendosi essendosene quasi raggiunto il numero previsto, lo Stabilimento ebbe nuovi ed importantissimi incarichi.

Essendo a quest'epoca stata presentata dal capo-tecnico d'artiglieria cav. Perino la mitragliatrice da lui ideata, apposita Commissione, della quale faceva parte il col. Giovanni Gigli-Cervi, allora Direttore della Fabbrica d'armi, la esaminò esprimendo parere favorevole e conseguentemente l'Amministrazione militare incaricò la Fabbrica d'armi di Terni di allestirne 100 esemplari.

Dal 1908 in avanti si diede grande impulso alla lavorazione ed alle esperienze su vari tipi di fucili automatici e sulle mitragliatrici Perino, e contemporaneamente ufficiali e capi-tecnici della Fabbrica d'armi furono incaricati di controllare la costruzione delle installazioni da 149 Armstrong affidata alle locali Acciaierie; di sorvegliare e controllare le lavorazioni dei cannoni da 75 Mod. 1911 (sistema Deport); mentre alla R. Fabbrica d'armi venne commessa la lavorazione di proiettili da 75, da 210 e da 149 nonchè quella delle matrici per ricali-

brare i bossoli da salve, le fu anche affidata la costruzione di vanghette e di zappette da fanteria, tantochè, non senza turbare la fondamentale organizzazione lavorativa dello Stabilimento, si rese necessario di trasformare alcune officine per far posto ad immagazzinare i vari materiali occorrenti per tutte le predette fabbricazioni.

Nel 1911 in un breve periodo di reggenza del col. Arturo Valentini, lo Stabilimento venne radicalmente trasformato: molte questioni che da anni si trascinavano furono rapidamente risolte; macchinari sorpassati ed installazioni antiquate vennero soppressi e sostituiti; molto si trasformò e molto fu rinnovato.

Ma l'opera più notevole eseguita in questo turno di tempo fu la trasformazione dell'energia idraulica, data dalle vecchie turbine, in energia elettrica, per cui venne costituita una grandiosa Centrale elettrica con tre alternatori di 300 kilowatt ciascuno e relative dinamo eccitatrici: alternatori e dinamo erano ad asse verticale, azionate da nuove e moderne turbine con autoregolatore; i vari motori erano quindi azionati da corrente alternata. È a rilevare che tutta questa trasformazione avvenne senza che lo Stabilimento dovesse comunque interrompere od anche soltanto rallentare il suo ritmo accelerato di lavoro.

Dopo pochi mesi lo Stabilimento era rinnovato, abbellito ed attivato in ogni sua parte per virtù dello spirito animatore ed organizzatore del col. Valentini, che, destinato alla Direzione del Polverificio di Fontana Liri, fu sostituito dal colonnello Ernesto Gardini, il quale continuò l'opera di rinnovo, di riordinamento e di riorganizzazione dei vari Reparti, ideata, iniziata ed avviata dal col. Valentini, tantochè lo Stabilimento si trovò completamente e nel miglior modo preparato per far fronte alle esigenze della guerra libica.

Al col. Gardini spetta non soltanto il merito di aver completato l'opera del suo predecessore coll'acquisto di macchinario nuovo e di avere introdotto e fatto adottare moderni criteri di lavorazione, ma altresì quello importantissimo e apporto di un maggior rendimento di lavoro per parte degli operai, dei quali il col. Gardini si occupò con paterno senti-

mento curandone l'elevamento morale ed intellettuale nonché il loro benessere materiale.

Nel 1912 fu fatto l'impianto di due gruppi sistema Oerlikon per eseguire le saldature autogene; nel 1913 venne ancora aumentata l'energia motrice utilizzando energia elettrica data dall'Azienda elettrica municipale e trasformandola a basso potenziale.

Nel 1914, per realizzare un forte risparmio di combustibile, si abolirono le fucine a fuoco centrale a carbone del laboratorio fabbri, sostituendole con un moderno impianto di fucine ad olio pesante.

Come già fu accennato fin verso il 1909 e cioè fino a tantochè dovette essere completata la fornitura dei fucili Modello 91, la produzione oraria di armi portatili era stata all'incirca quella normale, ossia di 25 fucili all'ora, escluse le domeniche e le altre feste comandate, ma negli anni successivi andando sempre scemando il numero dei fucili da fabbricare, lo Stabilimento oltre all'eseguire tutte quelle altre lavorazioni alle quali già si è fatto cenno, fu pure incaricato di costruire parti sciolte di armi per conto delle varie Direzioni d'artiglieria, secondo le commesse ricevute dal Ministero.

Siccome però, per le materie prime, le nostre Fabbriche d'armi statali erano sempre in gran parte tributarie dall'Esterio, il col. Gardini, patriotticamente preoccupato al riguardo, studiò ben bene la situazione e vi provvide ricorrendo all'industria nazionale: per una parte le Ferriere Piemontesi cominciarono a produrre le barre per canne ed il ferro omogeneo per le varie parti d'armi nonché il filo d'acciaio per molle e percussori ecc. ecc.; e la Ditta Filut di Torino fabbricò e fornì tutte le lime ed i vari utensili occorrenti per le lavorazioni. Essenzialmente, e non senza incontrare svariate e diverse difficoltà burocratiche, il col. Gardini riuscì ad accelerare e semplificare le operazioni di collaudo per l'accettazione dei materiali forniti dalle Case private inviando i collaudatori direttamente presso le Ditte.

In quegli anni e fino al 1913, basandosi sull'esperienza del passato e prevedendosi unicamente una guerra difensiva di corta durata, si riteneva che il nostro Esercito possedesse un

armamento ed un munizionamento sufficienti per una siffatta campagna, ma viceversa nel 1914 e anche prima dello scoppio della Grande Guerra cominciò a delinearsi la necessità di avere armi e munizioni in quantità molto superiori a quelle esistenti: si comprese allora quanto fossero stati lungimiranti il colonnello Valentini ed il col. Gardini nell'orientare tutto lo Stabilimento verso una produzione massima, unificando i criteri di produzione, dando ad essa un carattere razionale, e rivolgendosi all'Industria privata per farla concorrere nel modo più facile e più largo alla difesa del Paese.

Lo Stabilimento che in origine poteva fabbricare 25 fucili all'ora, nel periodo di maggior lavoro, conseguente dal cambio d'armamento per passare dal fucile 70/87 a quello Mod. 91, aumentando la velocità del macchinario era stato messo in condizioni di produrre anche 35 fucili all'ora: in seguito prima del 1914, la produzione di fucili era scesa a non oltre 200 fucili al mese e cioè a circa 7 al giorno, e meno di 1 all'ora, mentre viceversa, come fu rilevato, venivano essenzialmente eseguite molte altre lavorazioni come: proietti, attrezzi, pistole da segnalazione, mitragliatrici Perino, alzi, graduatori per spolette, fucili automatici, otturatori per mitragliatrici, ecc. ecc.

Per l'opera sagace, illuminata e lungimirante dei suoi dirigenti la R. Fabbrica d'armi di Terni era però attrezzata ed in potenza per riprendere in pieno la fabbricazione di quelle armi, per cui era stata fondata ed originariamente istituita: essa era cioè in condizioni di poter riprendere tutte quelle costruzioni di sua specifica pertinenza e corrispondere così adeguatamente per soddisfare a tutte le maggiori richieste che le fossero rivolte, a tutte le forniture d'armi che le venissero demandate.

Nella direzione della R. Fabbrica d'armi dal 1904 al 1914 si succedettero ben sette Direttori. Pur volendo prescindere da qualsiasi giudizio in proposito, non si ritiene intempestivo il rilievo per cui, in posti del genere, è manifesta la convenienza che anche e soprattutto gli alti dirigenti abbiano a permanervi a lungo, e cioè abbastanza per acquistare tutta quella esperienza necessaria per il maggior rendimento di siffatti Stabi-

limenti. Nel caso specifico è doveroso rilevare che il valore e la competenza di quanti furono nel decennio considerato i successivi Direttori della R. Fabbrica d'armi di Terni, sop-



Giovanni Saladino.



Giovanni Bigli-Cervi.



Luigi Cassisi



Carmine Salonna-Persico.



Arturo Valentini



Ernesto Gardini

Fig. 1002 - Direttori della R. Fabbrica d'armi di Terni.

perirono brillantemente all'inconveniente sovrannotato, ed i loro nomi e le loro persone si ricordano e si segnalano qui a titolo d'onore: col. Giovanni Saladino dal gennaio 1904 al marzo 1905; col. Celso Malavasi dal marzo 1905 al marzo 1907; colon-

nello Giovanni Gigli-Cervi dal marzo 1907 al maggio 1908; col. Luigi Cassisi dal maggio 1908 all'aprile 1909; col. Carmine Salonna-Persico dal febbraio 1910 al gennaio 1911; colonnello Arturo Valentini dal marzo all'ottobre 1911; colonnello Ernesto Gardini dal novembre 1911 all'ottobre 1914.

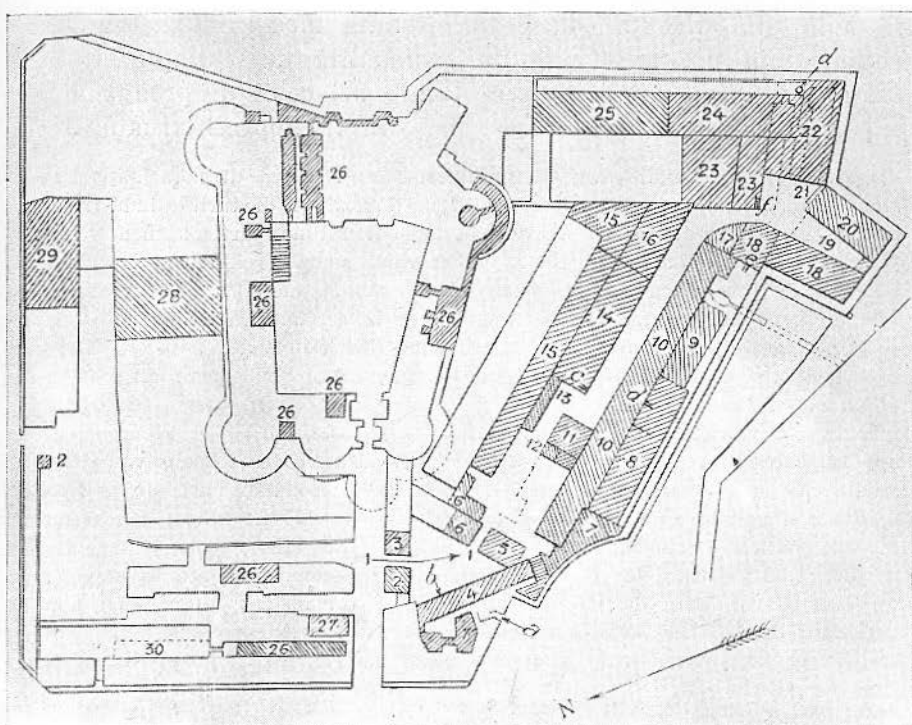
* * *

Negli anni 1905 e 1906 il R. ARSENALE DI COSTRUZIONE DI NAPOLI, avendo per suo Direttore il col. Raffaele Vitelli, attese allo studio di vari progetti riguardanti diversi materiali in genere e in particolare anche materiali a deformazione, fra i quali:

affusti d'assedio a deformazione per cannone da 120 A. lungo; affusto d'assedio rigido per cannone da 120 A.; affusto da campagna per obice da 120 A.L.; affusto per obice da 149 A. camp. a deformazione; avantreno da 149 A.; affusto a deformazione per cannone da 70 camp. da impiegarsi nel tiro, unito all'avantreno; carro per parti di ricambio del materiale da 70 leggero; carretta per parti di ricambio del materiale da 70 leggero; carro per munizioni con cofani girevoli, di retrotreno; carro per munizioni con cofani fissi muniti di scudo; carretta per trasporto di mitragliatrici per truppe campali.

Nel 1906 a succedere al col. Vitelli fu nominato Direttore dell'Arsenale il col. Vincenzo Andreassi, e fu alla fine di tale anno che si iniziò la fabbricazione del materiale Krupp da 75 Mod. 1906, che, richiedendo lavorazioni completamente nuove per parte di tutti i Reparti dello Stabilimento, impose un attrezzamento ed un'organizzazione completamente speciali per ottenere il sistema di produzione in serie: le innovazioni introdotte e le modalità adottate al raggiungimento di questo fine furono apprezzate dagli stessi costruttori del materiale originale Krupp, che tale materiale avevano portato in Italia.

La Direzione dell'Arsenale studiò poi l'affusto da difesa da 149 G. in barbetta con ripari per i serventi ed il relativo sottaffusto del n. 8 trasformato a perno centrale, e l'esemplare realizzato per le prove, costruito dallo Stabilimento e sottoposto alle prescritte esperienze, diede risultati soddisfacenti e venne quindi adottato in servizio: la Direzione stessa avviò quindi poi anche gli studi per la trasformazione dei cofani d'avantreno e di retrotreno da 75 A. per adattarli al trasporto delle munizioni del materiale da 75 Mod. 906.



LEGGENDA

- | | |
|--|---|
| 1. Ingresso all'Arsenale. | 14. Officina macchine. Aggiustaggio 1° piano. |
| 2. Portinai esterni. | 15. Officina macchine. Montaggio. |
| 3. Visita medica. | 16. Officina legnaiuoli. Reparto seghe. |
| 4. <i>Pianterreno</i> : Magazzini e spogliatoio. | 17. Ripostiglio ferro. |
| 1° piano: Uffici della Direzione. | 18. Officina coloritori. |
| 5. Ufficio spedizione e portinaio interno. | 19. Tettola. |
| 6. Sala di collaudazione. | 20. Officina legnaiuoli. Magazzino manufatti. |
| 7. Magazzini. | 21. Lastrina. |
| 8. Magazzino legnami. | 22, 23, 24. Legnaiuoli. |
| 9. Macchina motrice e caldaia a vapore. | 25. Laboratorio sellai. |
| 10. Officina Fabbri. | 26. Magazzini diversi. |
| 11. Ripostiglio Officina Fabbri. | 27. Scuderie. |
| 12. Cucina economica. | 28. Magazzino legnami (Pallone). |
| 13. Semifissa e caldaia a vapore. | 29. Magazzino legnami. (Palloncino). |
| | 30. Magazzino androne a pianterreno. |

Fig. 1003 - Pianta dell'Arsenale di Napoli nell'anno 1906.

Nell'agosto 1908 alla direzione dell'Arsenale di Napoli venne chiamato il col. Crispino Bonagente, ed il triennio della sua reggenza fu caratterizzato da un radicale mutamento e da una profonda trasformazione nei criteri organico-industria-

li dello Stabilimento, sia per l'ottenuta modernità dei macchinari, sia per la conseguita razionalità degli impianti, e sia ancora per la realizzata economia nei costi di produzione e per la garentita sorveglianza delle lavorazioni effettuate.

Tra le modifiche di carattere organizzativo fu degna di nota l'applicazione del sistema lavorativo a cottimo con l'adozione di tariffe industrialmente cronometrate: fra le nuove installazioni furono particolarmente importanti quella della sostituzione dell'energia motrice elettrica a quella termica, il conseguente ampliamento della cabina elettrica, e soprattutto l'impianto di tutto il nuovo macchinario per la cerchiatura delle ruote.

Fra gli studi compiuti sotto la direzione del Bonagente e per il forte e competente suo impulso personale, sono da rilevare quelli per: un 1° tipo di affusto d'assedio a deformazione per cannone da 120 A. lungo, con freno idraulico a rinculo costante progettato dal cap. Antonio De Stefano; la applicazione al predetto affusto di un freno idraulico a rinculo variabile, studio che come il precedente diede risultati molto soddisfacenti; un 2° tipo d'affusto d'assedio a deformazione per cannone da 120 A. lungo, con freno idropneumatico a rinculo costante, studiato dallo stesso col. Bonagente, e che, come l'affusto del 1° tipo, diede risultati completamente favorevoli; un cassone corazzato da 120 per affusto a deformazione; un cassone non corazzato da 120 per affusto a deformazione; un avantreno con stanga di traino per affusto d'assedio a deformazione da 120 A.L.; un carro portacannone da 120 A.L.

La genialità, la competenza e lo spirito pratico e realizzatore, notorie doti del col. Bonagente, diedero a tutti questi importanti studi una speciale indelebile impronta di praticità e di riuscita: anche in questo posto e nel disimpegno di tale sua carica, Crispino Bonagente si fece ammirare ed amare per la sua modestia e per la sua fattiva intelligente operosità, e confermò l'unanime giudizio dei suoi contemporanei che vedevano in lui uno dei più preclari artiglieri del suo tempo.

Nel gennaio 1911 al col. Bonagente succedette il col. Enrico Martini, dal quale furono iniziate le pratiche per riunire l'Arsenale di costruzione di Napoli con l'Officina di costruzione d'artiglieria della stessa città, Stabilimento così denominato allorchè nel 1897 le tre preesistenti Fonderie di Genova, di Napoli e di Torino mutarono analogamente il loro nome: al col. Enrico Martini spettò il duplice compito, talora invero non semplice nè tanto meno simpatico, di predisporre uomini

e cose per una siffatta fusione e di preparare così l'abbinamento dei due servizi evitando qualsiasi urto e qualunque attrito.

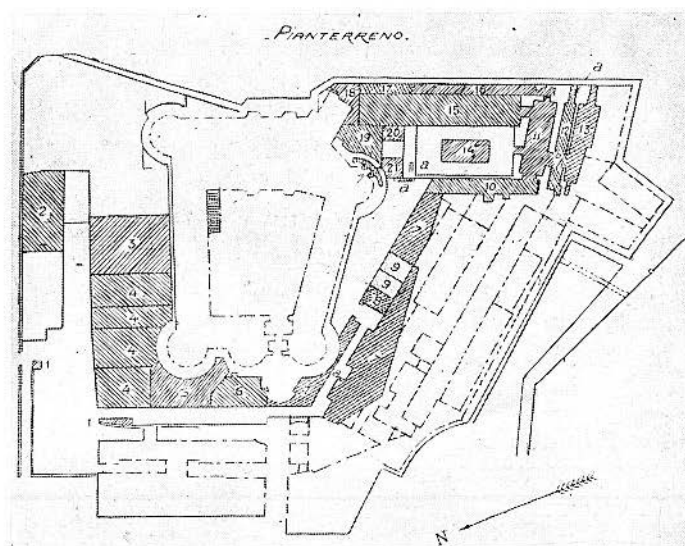
In seguito alla Legge n. 115 del 17 luglio 1910, che stabiliva la soppressione dell'Officina di costruzione di Napoli, ed in forza del successivo Decreto 7 giugno 1911 che la ordinava per il 1° luglio 1911, i due antichi e gloriosi Stabilimenti partenopei si riunirono fondendosi in un unico ente che fu denominato « R. Arsenale di costruzione di Napoli ». Con R. D. 6 luglio 1911 il col. Alfredo Casella fu nominato Direttore anche dell'Arsenale, essendo già fin dal 1908 Direttore titolare della R. Officina di costruzione, rimanendo quindi poi alla testa dell'unico Stabilimento, risultante dalla fusione dei due, fin oltre il 1914.

In seguito alla fusione dei due Stabilimenti furono eseguiti nuovi ed importanti lavori di sistemazione, e fra di essi meritano di essere ricordati i seguenti: a) una nuova tettoia a « shed » nel gran cortile della soppressa Officina di costruzione, in sostituzione di varie altre piccole tettoie già esistenti: con tale nuova tettoia si aumentò la superficie coperta e si ampliò l'officina per la lavorazione delle artiglierie, nella quale vennero installate numerose macchine moderne; b) impianto di un motore Diesel ad olio pesante nel locale attiguo all'officina artiglierie, allo scopo di costituire una riserva termica in caso d'interruzione della corrente elettrica esterna; c) ampliamento della cabina elettrica di trasformazione, che diventò la cabina principale di arrivo e di trasformazione, mentre la preesistente cabina dell'antico Arsenale divenne sottocabina di smistamento della rete luce.

Nel 1914, scoppiata la guerra mondiale, al nuovo R. Arsenale di Napoli vennero affidate molte commesse, tantochè, per portare la produzione ai quantitativi voluti, lo spazio occupato dallo Stabilimento dovette essere aumentato con altre ampie zone nell'interno del Castel Nuovo, sulle quali vennero subito costruite delle nuove officine attrezzate con macchinario numeroso, moderno e perfezionato; mentre poi nella zona già occupata dal Panificio militare venne in breve tempo eretta pure una nuova officina, nella quale fu impiantato tutto un moderno macchinario adatto per la lavorazione dei proiettili.

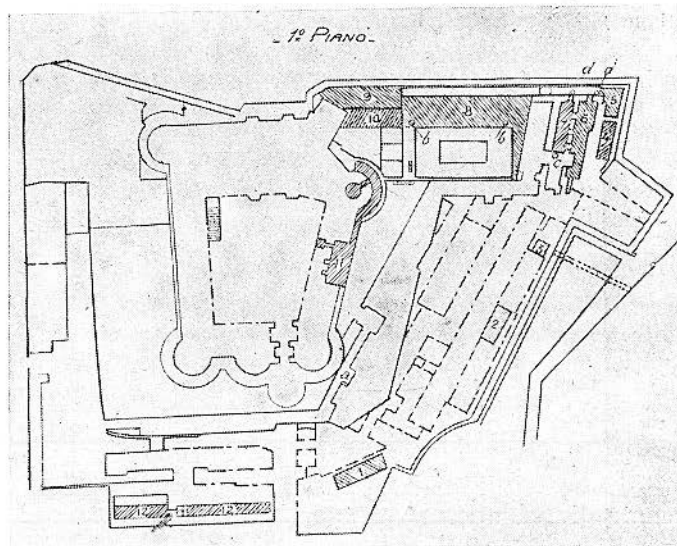
Tutti i vecchi laboratori vennero gradualmente ampliati, svecchiati ed attrezzati con impianti moderni, ed ancora prima del 1915 il R. Arsenale di Napoli, ormai sdoppiato e integrato nelle sue parti, modernizzato e reso degno della grande città, delle sue tradizioni e dei suoi compiti si avviò ai suoi maggiori destini ed ebbe subito un notevole aumento di operai, tanto-

STABILIMENTI D'ARTIGLIERIA



LEGGENDA

1. Portinai
2. Magazzino legnami
3. Magazzino legnami
4. Fonderia
5. Rompitoio della ghisa
6. Modellamento e getto di artiglierie
7. Magazzini.
8. Deposito provviste dal commercio
9. Sala di collaudazione
10. Officina lavorazione otturatori
11. Lavorazione bocche da fuoco di ghisa e cerchiatura
12. Lavorazione granate da 280
13. Deposito parti di macchine e legnami
14. Officina aggiustori
15. Lavorazione artiglierie ghisa e bronzo
16. Lavorazione proiettili
17. Tornitura e piallatura parti di otturatori
18. Fucine
19. Compressione e trapanatura artiglierie di bronzo
20. Macchina motrice
21. Caldaie a vapore

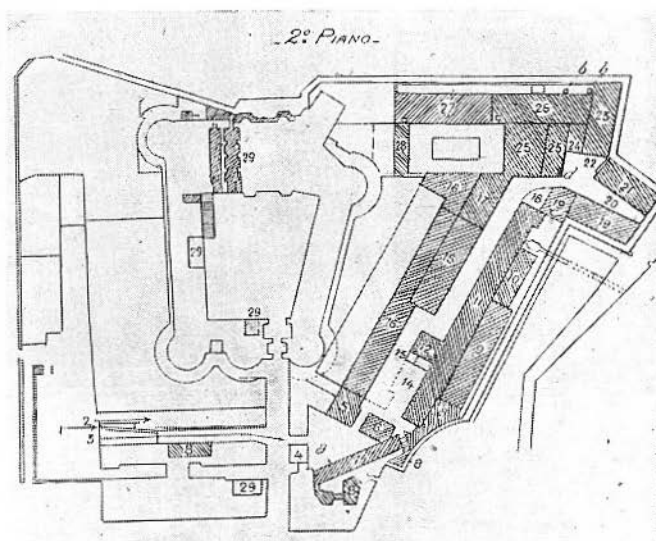


LEGGENDA

- 1, 2, 3 e 4. Magazzini carbone
5. Magazzino oli e grassi
6. Magazzino manufatti
7. Cabina elettrica
8. Ufficio del Direttore ed ufficio contabile
9. Officina attrezzi e riparazioni macchine
10. Reparto legnaiuoli
11. Magazzino manufatti

Fig. 1004 - Pianta dell'Arsenale dopo l'annessione dei locali della soppressa Officina di costruzione d'artiglieria (1911).

PIANTA DELL'ARSENALE DI NAPOLI NEL 1911



LEGGENDA

- | | |
|---|--|
| 1. Portinaio esterno | 15. <i>Pianterreno</i> - Officina macchine |
| 2. Ingresso all'Arsenale a pianterreno | 16. <i>1° Piano</i> - Officina aggiustori |
| 3. Rampa d'accesso all'Arsenale | 17. Officina macchine - Montaggio |
| 4. Portinaio interno | 18. Officina legnaiuoli - Reparto seghe |
| 5. Sala di collaudazione | 19. Ripostiglio ferro |
| 6. Ufficio spedizione | 20. Officina coloritori |
| 7. <i>Pianterreno</i> - Magazzini e spogliatoio | 21. Tettoia |
| 8. <i>1° Piano</i> - Infermieri e carabinieri | 22. Offic. legnaiuoli - Mag. manufatti |
| 9. Magazzini | 23. Latrina |
| 10. Magazzino legnami | 24. Offic. legnaiuoli - Riparaz. carreggio |
| 11. Macchina motrice e caldaie | 25. Offic. legnaiuoli - Reparto fabbri |
| 12. Officina fabbri | 26. Offic. legnaiuoli - Reparto sellai |
| 13. Ripostiglio officina fabbri | 27. Offic. legnaiuoli e carradori |
| 14. Cucina economica | 28. Ufficio tecnico della Direzione |
| 15. Tettoia | 29. Gabinetto chimico |
| | 30. Scuderie |

Fig. 1004 - Pianta dell'Arsenale dopo l'annessione dei locali della soppressa Officina di costruzione d'artiglieria (1911).

chè in totale la maestranza dello Stabilimento superò il numero di 1.200 unità.

È doveroso ricordare ancora che dal 1904 ressero la direzione dell'antico R. Arsenale di Napoli successivamente i colonnelli: Raffaele Vitelli (1904-06); Vincenzo Andreassi (1906-1908); Crispino Bonagente (1908-11); Enrico Martini (1911); mentre poi fu Direttore del nuovo Arsenale il col. Alfredo Casella dal 1911 ad oltre il 1914.

STABILIMENTI D'ARTIGLIERIA



Raffaele Vitelli.



Vincenzo Andreassi.



Crispino Bonagente.



Enrico Martini.



Alfredo Casella.

Fig. 1005 - Direttori R. Arsenale di Napoli.

* * *

Dopo quanto già narrato in riguardo dei due grandi ed antichi Stabilimenti napoletani, ben poco si può particolarmente aggiungere circa la R. OFFICINA DI COSTRUZIONE DI NAPOLI, nei pochi anni di sua sopravvivenza.

Dopo il 1904 questo Stabilimento si dedicò specialmente alla costruzione di cannoni da 70 mont., da 75 A., da 65 mont., da 149 A.L./36, di mortai da 210, nonché di cannoni da 75 Mod. 906 e di obici da 149 A. pesanti campali; e in quantità sempre crescenti continuò a formare molteplici getti in ghisa, a fabbricare acciaio per artiglierie, a confezionare proietti vari d'acciaio, palette di piombo e antimonio per shrapnel di vari calibri, e tappi per proietti. Concorse poi colle altre due RR. Officine di costruzione di Genova e di Torino a produrre altri materiali ed a fondere parti di spolette in lega di alluminio.

Tutte le predette lavorazioni continuarono finchè in applicazione della Legge 1910 e del Decreto 1911 essa venne soppressa e si fuse col R. Arsenale di costruzione di Napoli.

Nel settennio 1904-1911 furono successivamente Direttori dell'antica Regia Officina di Napoli i colonnelli: Alfeo Clavarino (1904-08); Antonio Terracina-Coscia (1908); Alfredo Casella (1908-11).

* * *

Nel periodo 1904-1911 la R. FABBRICA D'ARMI DI TORRE ANNUNZIATA continuò la lavorazione di shrapnel da 70 mont. e da 75 A., di granate di ghisa di medio calibro, nonché la confezione di varie spolette e di parti di spolette.

Nel 1905 fu costruita la palazzina a due piani tuttora esistente, adibita essenzialmente a sede degli uffici, ma in applicazione della Circolare n. 291 del Giornale Militare 1911, a datare dal 1° luglio di quell'anno lo Stabilimento diventò «Sezione staccata», alle dipendenze dell'Arsenale di costruzione di Napoli, e venne quindi abolito il suo Consiglio d'amministrazione.

Lo Stabilimento ridotto a Sezione continuò le stesse lavorazioni normalmente eseguite nel periodo precedente, e nel 1913 dopo l'occupazione della Tripolitania e della Cirenaica, la sua attrezzatura venne molto migliorata coll'acquisto di varie macchine automatiche per le lavorazioni in serie delle parti di spolette. La produzione fu per tal modo notevolmente aumentata, cosicchè nel 1914, con una maestranza di 250 operai lavoranti 12 ore al giorno, si raggiunse fra l'altro una produzione annua massima di 45.000 spolette Mod. 906 e di 135.000 spolette Mod. 900.

Nell'anno 1914 lo Stabilimento venne ampliato colla costruzione di un'altra polveriera addossata al muro di cinta.

Nella direzione della Fabbrica d'armi di Torre Annunziata come ente autonomo, si succedettero i colonnelli Vincenzo Andreassi dal 1904 al 1906 ed il col. Giuseppe Orasi dal

1906 al 1911: dopo che lo Stabilimento passò alle dipendenze e costituì una Sezione staccata del R. Arsenale di costruzione di Napoli, furono successivamente a capo della Sezione stessa il magg. Achille Marra nel 1911 e quindi il cap. Luigi Ariola dal 1911 ad oltre il 1914.



Giuseppe Orasi.



Luigi Ariola.

Fig. 1006 - Direttori della R. Fabbrica d'armi di Torre Annunziata.

* * *

In riguardo del R. PIROTECNICO DI CAPUA è a ricordare che nel periodo 1904-1910, per aumentare l'energia motrice si dovette installare nel locale *D* un motore Diesel di 50 cav., mentre dopo il 1910, in conseguenza dello sviluppo preso dallo Stabilimento, si provvide a risolvere il problema di sostituzione dell'energia elettrica a quella termica fin allora impiegata: venne all'uopo concluso un contratto colla Società Elettrica della Campania, e nell'interno dello Stabilimento sul bastione n. 3 si costruì un'apposita cabina di trasformazione *P* munita di due trasformatori statici che abbassavano la tensione da 30.000 a 260 volt..

Sopraggiunto il periodo bellico, si impose la necessità di ampliare lo Stabilimento e di accrescerne la potenzialità per

fronteggiare le grandi esigenze del momento ed all'uopo venne deciso di iniziare la fabbricazione di una grande opera edilizia, estendentesi fuori della linea fortificata nella zona compresa tra la linea stessa e la strada provinciale Capua-Arnone.



Giovanni Franzini



Antonio Bani.



Luigi Longo.

Fig. 1007 - Direttori del R. Pirotecnico di Capua.

Dal 1904 al 1915 si succedettero nella direzione del Pirotecnico di Capua i seguenti colonnelli: Raffaele Di Blasi dal 1904 al 1907; Giovanni Franzini nel 1908; Antonio Bani dal 1908 al 1910; Luigi Longo dal 1911 al 1914.

CONSIDERAZIONI GENERALI SULLA EVOLUZIONE ORGANICA DEGLI STABILIMENTI D'ARTIGLIERIA 1870-1914

§ 3.

Gli Stabilimenti preesistenti alla formazione dell'unità italiana - La riduzione del loro numero e la specializzazione - La indispensabilità degli Stabilimenti militari - Loro compiti essenziali - Prima comparsa dell'industria privata nazionale.

I nuovi compiti degli Stabilimenti militari - Sviluppo e potenziamento - Loro principio informatore - Affermazioni lusinghiere in confronto anche dell'Estero - L'energia motrice: utiliz-

zazione delle risorse idriche = Trasformazione idro-elettrica = Conservazione degli impianti preesistenti.

Formazione dei personali: tecnici, sottocapitecnici, capi-operai, operai = Le scuole tecniche per operai d'artiglieria del 1868.

Evoluzione degli Stabilimenti dopo le nostre prime guerre coloniali = Loro compiti e concetti riguardanti l'indirizzo delle industrie private = Primi tentativi di mobilitazione industriale = Specializzazione di produzione.

Benemerenze dell'industria privata = Le nuove funzioni degli Stabilimenti militari = Gli Stabilimenti per fabbricazioni speciali d'artiglieria: Fabbriche d'armi, Polverifici, Spolettifici, Cartuccifici.

Nuovi sistemi per la formazione dei personali.

Nell'intero periodo 1870-1915 l'insieme degli studi, dei progetti, delle prove, delle fabbricazioni e delle esperienze dei materiali d'artiglieria ha avuto svariate vicissitudini di vita in dipendenza dei progressi e complicazioni di materiali e dei mutamenti conseguiti nella travagliata formazione e nel progressivo consolidamento della struttura industriale della Nazione, mutamenti ai quali gli Stabilimenti d'artiglieria dovevano evidentemente informarsi e trasformarsi per adattarvisi.

Gli Stabilimenti militari di produzione che già esistevano nei vari antichi Stati e Staterelli, allorchè fu compiuta l'unità italiana, vennero ridotti di numero, mentre i superstiti furono ampliati e riorganizzati col preciso intento di conferire a ciascuno di essi uno sviluppo ed una potenzialità capaci di una predeterminata produzione. Può dirsi cioè che in riguardo degli Stabilimenti d'artiglieria, fin dalla riforma organica del 1865, era stato stabilito il principio fondamentale per cui, tenendo sempre nel dovuto massimo conto il fattore economico conseguente dalle disponibilità finanziarie, dovevano essere eliminati i doppioni esuberanti, ed ogni Stabilimento, proporzionato alle necessità militari, doveva specializzarsi in determinate lavorazioni. A tali criteri furono intonate le Disposizioni per il primo riordinamento del 1865 e si informarono quindi quelle successive riguardanti gli ampliamenti ed i perfezionamenti ulteriori, ai quali si è accennato narrando la storia dei singoli Stabilimenti.

Un tale metodo informativo per la trasformazione degli Stabilimenti d'artiglieria fu la logica conseguenza delle seguenti due cause preminenti: la prima che imponeva di modificare l'essenza programmatica originaria della loro creazione, per la quale i singoli Stati e Staterelli preesistenti all'Unità d'Italia, in assenza di qualsiasi industria privata italiana avevano fatto sorgere Stabilimenti capaci, per quanto possibile, di produrre con una certa interezza di ciclo fabbricativo, tutti i materiali necessari per provvedere ai vari bisogni dei loro eserciti; la seconda che dipendeva dalle ininterrotte conquiste della scienza, dalla continua evoluzione della tecnica costruttiva e dalla applicazione, all'arte della guerra di armi, di macchine, di strumenti, di apparecchi e di congegni sempre più perfezionati, ma perciò anche sempre più complessi e bisognevoli di costruzione accurata e precisa.

Quest'ultima considerazione costituì la ragione specifica per cui, dall'inizio dell'epoca considerata fino ai giorni nostri, le innovazioni attuate riguardarono non soltanto l'inquadramento costitutivo dei vari enti, ma anche e soprattutto i mezzi d'opera creati in ciascun Stabilimento per l'esercizio ed il miglior rendimento delle rispettive capacità di produzione.

Dal 1870 al 1914 l'evoluzione dell'organizzazione tecnico-industriale degli Stabilimenti d'artiglieria, così come fu fatto nel narrarne la storia, si può a grosse linee differenziare in due periodi distinti: il primo che va dalla formazione dell'unità d'Italia all'inizio del secolo XX; l'altro che comprende il periodo successivo fino allo scoppio delle ostilità della Grande Guerra.

In ambedue i periodi deveasi pertanto affermare che l'orientamento organizzativo è stato informato ad un'unica e costante direttiva, tendente a creare e avere sempre a disposizione con certezza ed in ogni contingenza, per la produzione di materiali militari, un'industria statale capace di garantire, in qualsiasi evenienza, i quantitativi necessari al nostro armamento difensivo ed assicurare il continuo perfezionamento dei materiali stessi. Fin da quando venne compiuta l'unità italiana deveasi riconoscere che fu convinzione e quindi principio seguito costantemente dai Governi, che si succedettero,

e dagli enti competenti e responsabili quello che, per garentire al momento del bisogno una produzione quantitativamente sufficiente, ed anzi per tendere al continuo perfezionamento della produzione stessa, non si può fare assegnamento completo sull'industria privata, ma è indispensabile essere attori diretti nell'opera di studio, di progetto e di realizzazione dei materiali stessi che, per servire e corrispondere alle esigenze della guerra debbono essere ideati da chi, avendone la competenza si impone e segue criteri atti a soddisfare alle particolari necessità della guerra.

Quanto qui rilevato era tanto più interessante in quanto che soprattutto l'epoca considerata è quella cui corrispondono la prima effettiva comparsa e la conseguente affermazione dell'industria privata italiana, industria che se pure giustificatamente sorta con ritardo rispetto a quelle degli altri Paesi europei, avrebbe in prosieguo di tempo potuto integrare e completare la produzione degli Stabilimenti d'artiglieria, ma che per il momento non era ancora in grado di farlo e doveva quindi attrezzarsi in uomini e macchine per acquistarne la capacità.

Sarebbe certamente stato più semplice e più sbrigativo e teoricamente forse anche più economico di affidare alle nascenti organizzazioni industriali private la produzione dei vari materiali militari, ma invece sin da allora e sempre in seguito, pur tenendo nel massimo conto il pareggio del bilancio statale, per garantire che i materiali stessi rispondessero realmente agli scopi per cui erano richiesti e costruiti si impose la necessità imperiosa che lo Stato disponesse di uomini e di mezzi atti a realizzarli e capaci di soddisfare, almeno in primo tempo, alle esigenze della guerra, chè se poi si fosse potuto e dovuto ricorrere all'industria privata, ciò doveva avvenire con un intervento dello Stato che a mezzo dei suoi organi dipendenti avrebbe esplicato opera direttiva, di sorveglianza e di collaudazione.

E da rilevare che i quantitativi di materiali, sia per fornire l'Esercito di nuovi armamenti, e sia per far fronte a necessità belliche intervenute, crebbero notevolmente, e gli Stabilimenti militari non si trovarono in condizioni da poter com-

piere tutti questi lavori straordinari, a meno di improvvisi ampliamenti che si sarebbero poi dimostrati superflui subito dopo cessate queste speciali contingenze. Fu allora che gli Stabilimenti stessi, man mano che l'industria privata si estendeva e si migliorava, fecero gradatamente sempre maggiore ricorso ad essa, ma però sempre colla costante riserva che l'industria privata non avesse che da riprodurre modelli studiati e consciamente provati dagli Stabilimenti militari, come quelli che, diretti da ufficiali che erano stati combattenti prima che tecnici, erano soli qualificati per studiare e produrre materiali idonei, sotto ogni punto di vista, all'impiego sul campo di battaglia. In conseguenza gli Stabilimenti militari non si limitarono a passare all'industria privata soltanto i disegni di progetto e di fabbricazione, ma fornirono anche ufficiali, capitani e gruppi di maestranze specializzate al fine di avviare nelle officine private la fabbricazione corrente.

E giova soggiungere che, anche malgrado questo largo concorso, l'avviamento del lavoro in grande nelle officine private fu sovente difficile e di notevole lentezza, particolarmente al principio della grande guerra 1915-18.

Fin dal 1883 infatti in una relazione del Comitato d'Artiglieria e Genio al Ministero, illustrante i progressi raggiunti in quegli anni nella definizione dei materiali d'artiglieria, è detto testualmente « d'altra parte non si sarebbero potuti ottenere perfezionamenti di tanto rilievo in un periodo relativamente breve, se l'artiglieria non si fosse costituita essa stessa loro produttrice, rinunciando a valersi delle officine private. Nè a sentire tale bisogno fu solo l'Italia, chè anzi ben prima di essa si appigliarono a tale partito non poche artiglierie estere, come ad esempio: la francese (e si citava la « Notice historique sur le service des forges », comparsa sulla « Revue d'artillerie » 1882; e l'inglese (rimandando ad una lettura fatta nel 1883 da Ms. Davidson nell'Arsenale di Woolwich all'Iron and Steel Institute) ».

Un siffatto criterio di chiedere tutti i materiali d'artiglieria a Stabilimenti Statali, retti da ufficiali dell'Arma, fu prevalentemente seguito allora in Italia e per quasi tutto il pe-

riodo considerato in conseguenza dello stato e delle condizioni dell'industria nazionale nei primi decenni di quell'epoca.

Però, come già fu accennato, dal carteggio ufficiale di quel periodo si rilevano: l'assillante preoccupazione della mancanza ed il vivissimo desiderio di poter creare e far sorgere in Paese un'industria privata capace, sia di affrancarci dal ricorrere all'Estero, e sia di poter integrare le produzioni dei nostri Stabilimenti militari.

A questa preoccupazione poi veniva data pubblica ed anche autorevole notorietà. Infatti, fin dal principio del 1889 l'on. gen. Emilio Mattei, nella stessa occasione in cui ebbe a sollecitare il Governo allo studio di un cannone da campagna a tiro molto rapido, prospettò alla Camera dei Deputati l'importante questione della fabbricazione dei nostri materiali da guerra, accennando in argomento ai vantaggi economici e tecnico produttivi di ricorrere sempre più largamente all'industria privata: questo all'intento di lasciare agli Stabilimenti militari — diretti da ufficiali tecnicamente competenti e forniti di capi-tecnici e di maestranze di prim'ordine, assolutamente mancanti in quel momento all'industria privata, — essenzialmente l'esclusiva cura dello studio prima, e quindi poi della fabbricazione accuratissima, nonchè delle prove dei modelli. Con un siffatto rilievo si giunge a constatare quanto nel lungo periodo dal 1889 al 1915 venne fatto essenzialmente per iniziativa e per opera dei singoli Direttori degli Stabilimenti militari.

È opportuno ricordare ancora le disposizioni contenute nei RR DD. n. 155 del 1866 e n. 178 del 1869, nonchè nel R. D. del 31 marzo 1883, coi quali vennero nominate speciali Commissioni per l'esame delle risorse e possibilità nazionali per la produzione di materiali d'artiglieria; disposizioni che, congiuntamente a quelli tendenti alla maggiore e migliore utilizzazione delle risorse industriali nostrane, dimostrano come la finalità patriottica di svincolare dall'Estero la fabbricazione dei materiali di armamento, sia stata sentita e perseguita dai governanti e soprattutto dagli artiglieri fin dai primi giorni di esistenza del Regno d'Italia.

Nell'esame fatto sulla evoluzione dei singoli Stabilimenti fu già accennato ad alcuni particolari tecnologici di qualche lavorazione; qui ci limitiamo a dare sinteticamente un'idea del concetto perseguito nel fare, nel rinnovare, nel modernizzare e nel completare le attrezzature industriali dei singoli Stabilimenti e sul loro successivo progresso.

Lo sviluppo ed il potenziamento dei singoli Stabilimenti militari nel succedersi dei tempi si effettuarono con intensità diversa e con velocità differente, a seconda delle assegnazioni di bilancio ad essi rispettivamente concesse. Certo, le disponibilità finanziarie dei singoli Stabilimenti non furono mai laute, perchè le condizioni del nostro Paese erano quelle che erano, ed in quell'epoca la grande severa metodica del « non fare il passo più lungo della gamba » era segnacolo in vessillo di ogni impresa e di tutte le più brillanti iniziative. Basta scorrere gli elenchi statistici delle assegnazioni finanziarie alle varie amministrazioni dipendenti dallo Stato, per constatare con quanta e forse talvolta troppa parsimonia venivano distribuiti i fondi per l'esercizio degli Stabilimenti militari: comunque gli ufficiali direttori ed amministratori dei vari enti, nell'esercizio delle loro funzioni, gareggiarono sempre nel cercare, con le scarse disponibilità finanziarie loro concesse di far acquistare agli Stabilimenti, da essi amministrati e diretti, delle efficienze industriali sempre più perfezionate.

Nei vari anni di questo periodo furono introdotti nuovi metodi di lavorazione e moderne attrezzature di macchinari, rispondenti ai successivi progressi della tecnica; e, pur nella relativa modestia d'assieme, tutte tali progressive innovazioni non sono mancate di genialità nè di effettivi e tangibili vantaggi che si affermarono talvolta brillantemente anche in esposizioni, in concorsi ed in gare nazionali ed internazionali, in confronto delle più progredite Case straniere.

Ed è poi perfettamente superfluo il ricordare come la genialità inconfondibile della nostra stirpe abbia arrecato in ogni momento ed anche in questo campo il più prezioso contributo al progresso delle lavorazioni ottenute nei nostri Stabilimenti, compensando per tal modo le scarse disponibilità finanziarie.

Deve meritamente essere in proposito ricordata la macchina automatica ideata nel 1879 dal Marelli per il caricamento delle cartucce di armi portatili, con dosaggio volumetrico delle cariche e controlli d'assieme, della quale così scriveva il giornale « L'Esercito », anno 1879, n. 102: « quella macchina, automatica, può caricare 22.000 cartucce in 10 ore di lavoro; fornisce il controllo più minuto sulla quantità di polvere formante la carica e sulla esistenza nella cartuccia delle altre parti che la compongono: come l'innesco, il feltro ecc.; cessa immediatamente di funzionare per la mancanza di una di esse; scarta infine le cartucce già complete che presentassero il più lieve difetto, e non esige che tre ragazzi per adoperarla. La più bella sanzione sul merito di questa macchina sta nella ordinazione di alcune di esse, ricevuta dai governi francese, russo e belga... ». Il dispositivo Marelli benchè ideato e costruito nel lontano 1879, oggi ancora, nella sua essenza sostanziale, costituisce nel ciclo tecnologico dei cartuccifici un'unità apprezzata avente un rendimento di produzione non superato nemmeno dai più perfezionati modelli di caricatrici automatiche.

Circa le macchine generatrici di energia per l'azionamento dei propri impianti, gli Stabilimenti militari seguirono gli stessi criterii adottati, per ovvie ragioni, da tutte le industrie del Paese, cercando di sfruttare le risorse idriche sempre quando se ne presentava la possibilità: siffatto criterio ispirato a doveroso patriottismo non venne mai abbandonato anche quando col procedere dei tempi e col progredire della tecnica si affermarono motrici termiche ad alto rendimento. E così che una buona parte degli Stabilimenti militari conservò per lungo tempo e sempre in efficienza e talvolta aumentò i propri impianti di motrici idrauliche, trasformandoli poi in impianti idroelettrici, con che si perfezionavano i trasporti dell'energia a distanza e se ne semplificava quindi la distribuzione alle varie macchine operatrici dei diversi Reparti di lavorazione; anche quando le potenze di tali installazioni idroelettriche non risultarono più adeguate alle necessità delle accresciute richieste di produzione, con sano criterio di economia e di utilizzazione, esse vennero conservate accompagnandosi coi nuovi ne-

cessari impianti imposti dalle contingenze; e così avvenne appunto per i due Stabilimenti di Torino e per quelli di Brescia, di Terni e di Torre Annunziata.

Spetta in particolare alla tecnica artiglieresca il riconoscimento di un primato importantissimo e cioè l'istituzione ed il razionale svolgimento teorico e pratico di appositi corsi per la formazione di tecnici, e di vere scuole-officine per la formazione ed il perfezionamento delle maestranze per i bisogni dell'industria militare.

Fu quella la prima realizzazione di un'istruzione professionale di primo e secondo grado che creò i primi elementi della nostra organizzazione tecnico-industriale e che largamente giovò anche all'industria privata in genere, perchè, con tale duplice istituzione, si formarono, si allevarono e si perfezionarono elementi preziosi ed apprezzati che si distinsero anche nelle altre varie industrie italiane.

Questi corsi, riservati per le maestranze, costituirono le cosiddette « Scuole tecniche per operai d'artiglieria » e furono creati fin dal 1868 presso gli Stabilimenti d'artiglieria collo scopo: di preparare i quadri di rango intermedio, ossia operai e capi-officina, ed abilitare i più idonei e che davano il miglior affidamento di riuscita, alle funzioni di sottocapi-tecnici.

Queste Scuole tecniche dopo il 1868 subirono diverse modificazioni di organico e di costituzione, ma però la loro struttura ed il loro funzionamento ebbero sempre più a perfezionarsi nel tempo. Ogni corso aveva durata di tre anni, impartiva istruzioni teoriche ed ammaestramenti pratici di applicazione delle teorie ai vari lavori di officina; l'intero programma comprendeva diverse materie di insegnamento, di coltura generale e di specializzazione professionale, e gli insegnamenti, che venivano impartiti dallo stesso personale direttivo degli Stabilimenti nonchè da insegnanti civili, erano svolti col preciso orientamento di « diffondere tra le classi lavoratrici l'abitudine alla riflessione e l'amore allo studio, imperocchè per solito gli artisti, assuefatti per anni e anni al lavoro materiale, si mostrano sempre un po' ritrosi a lasciarsi guidare da trattati teorico-pratici..... ». E ancora si scriveva nelle tavole di fondazione nel 1868: « vincere si deve una tale costumanza

e dare ai più adatti, e per il perfezionamento loro, un vasto corredo di dati sperimentali e di formule adatte alle pratiche applicazioni..... ».

Il successo di tale istituzione fu veramente assai sentito nella organizzazione tecnico-industriale delle armi e munizioni, e per molti e molti anni gli operai ed i tecnici inferiori usciti da tali scuole diedero un apporto di collaborazione assai apprezzato.

Le innovazioni di perfezionamento nell'attrezzatura degli Stabilimenti d'artiglieria si susseguirono con costante continuità, e fu nel periodo intorno al 1895-96 che agli Stabilimenti stessi si impose il problema della quantità di produzione.

Fin da tale epoca le nostre prime campagne coloniali avevano fatto rilevare l'entità cospicua dei materiali e dei mezzi occorrenti in una guerra combattuta da eserciti moderni con armi moderne e perfezionate, tantochè fin da allora si impostò il problema grave ed incombente, soprattutto in confronto della tecnica militare, che in guerra e per la guerra doveva sapere e poter corrispondere alle impellenti e numerose necessità dell'esercito combattente.

Prima di allora, i nostri Stabilimenti militari per un complesso di ragioni avevano avuto una funzione produttiva assai modesta ed avevano avuto come compiti essenziali quelli di condurre studi, concretare progetti, costruire tipi e modelli, effettuare prove ed esperienze, e cioè di esplicare una funzione di preparazione di mezzi, mentre la fabbricazione multipla dei materiali di dotazione era sempre stata contenuta in limiti ristretti.

La reale visione dei cospicui fabbisogni quantitativi di un rifornimento in guerra portò a stabilire i seguenti due concetti: 1°) di dover incoraggiare il sorgere di industrie private, specializzate nella fabbricazione delle armi e dei vari materiali guerreschi; 2°) di organizzare i nostri Stabilimenti d'artiglieria e le predette industrie private, per trasformarle ed adattarle così che, al momento del bisogno, integrandosi mutuamente, potessero sopprimerle a tutte le necessità della guerra e corrispondere alle particolari esigenze della tecnica militare. Tali concetti furono quelli che presiedettero ai primi tentativi

di mobilitazione industriale, che se pure in forma embrionale ed in limitata misura ebbe applicazione e successo nell'epoca alla quale ci riferiamo.

Nel decennio che precedette l'inizio della Grande Guerra l'orientamento degli Stabilimenti militari fu decisamente svelto verso possibilità produttive superiori: riordinato l'esercito — aumentandone la forza numerica, accrescendo notevolmente le unità d'artiglieria e ricorrendo agli autotrasporti, e nel contempo, perfezionata la tecnica di fabbricazione e di funzionamento delle armi e delle munizioni informandola ad applicazioni razionali della scienza, — si rese necessario: di specializzare i singoli nostri Stabilimenti di produzione in determinate lavorazioni, e di appoggiare d'altra parte la creazione di industrie private specializzate anch'esse in particolari settori di quelle fabbricazioni.

L'invenzione e l'adozione di armamenti e di materiali sempre più complessi, la caratteristica tecnico-scientifica assunta sempre più marcatamente da tutte le manifestazioni dell'arte bellica, ed inoltre le necessità, sempre crescenti, di armamenti per la R. Marina, — la quale si era in passato riservata modeste possibilità dirette di produzione, — portarono a costituire man mano una importante industria nazionale privata, competente ed attrezzata per la costruzione di artiglierie e di munizioni, industria che si sviluppò rapidamente perfezionandosi in modo continuo.

La creazione e lo sviluppo sempre crescente di questa benemerita industria privata nazionale fecero sì che gli Stabilimenti militari si riservarono ed esplicarono nella forma più ampia i compiti seguenti:

- a) lo studio, i progetti e la fabbricazione dei tipi e dei modelli ideati, le prove e gli esperimenti relativi;
- b) la definizione dei cicli di fabbricazione più adatti per garantire le operazioni di verifica e di collaudo durante lo svolgimento delle singole lavorazioni e, in seguito al loro completamento, a lavorazione ultimata;
- c) la ricerca delle più idonee attrezzature di lavoro.

Naturalmente furono accresciute negli Stabilimenti militari le installazioni per le lavorazioni quantitativamente più

cospicue essenzialmente in quelle branche di produzione (fabbriche d'armi portatili, spolettifici, cartuccifici e polverifici) per le quali l'industria privata non avrebbe avuto alcun motivo di provvedere con impianti proprii.

Lo sviluppo della produzione per parte dell'industria privata, di armi e di materiali guerreschi sempre più complessi, impose la costituzione di numerosi nuclei di personali competenti per la sorveglianza, per le verifiche e per i controlli delle lavorazioni eseguite. Le « Scuole tecniche per operai d'artiglieria », a seguito del fortunato elevamento culturale delle masse popolari per le successive Leggi sull'Istruzione Obbligatoria e del resto anche per la creazione di Scuole-Officine dovute alla iniziativa privata, — quali per esempio la « Scuola Officine Serali di Torino », — avevano purtroppo da parecchio tempo cessato ogni loro attività, tantochè fu quindi necessario di costituire, presso ogni nostro Stabilimento e relativamente alle categorie di operai addetti ad ogni singola specializzazione, organizzazioni interne di addestramento lavorativo del proprio personale, personale che riuscì veramente prezioso per l'inquadramento delle grandi masse di maestranze che si resero necessarie, fin dalla vigilia del nostro intervento nella Grande Guerra, allorchè fu indetta la mobilitazione industriale.

* * *

Dopo che le presenti considerazioni hanno ravvicinati e messi così in migliore evidenza i principali risultati dell'azione concorde e disciplinata dei nostri Stabilimenti d'artiglieria, è doveroso di non trascurare l'opera insigne di alcuni ufficiali che ne fecero parte.

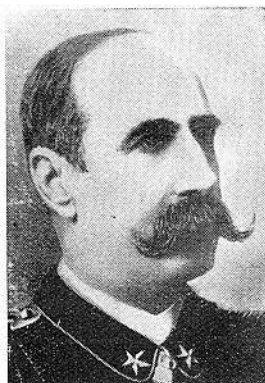
Per primo va citato il col. Giuseppe Fortunato Bianchi, geniale inventore di notevoli perfezionamenti nella fabbricazione delle bocche da fuoco, e soprattutto di due ritrovati importantissimi, che si dimostrarono fecondi di grandi progressi nella resistenza delle artiglierie allo sparo, e cioè: la compressione del bronzo, la quale fu modernamente estesa all'acciaio e venne chiamata « autoforzamento » od anche « autocer-

chiatura »; e la cerchiatura di corpi di ghisa con cerchi o manicotti di acciaio, oggi ancora generalmente usati.

Va poi ricordato il gen. Scipione Braccialini, resosi celebre per i progetti, costruzione e successivi notevoli perfezionamenti dei nostri telemetri di artiglieria da costa, i quali rap-



Gius. Fortunato Bianchi.



Lorenzo Sollier.

Direttori.



Salvatore Carcano.



Giuseppe Perino.

Capi-tecnici.

Fig. 1008 - Benemeriti dei nostri Stabilimenti d'artiglieria.

presentarono ed ancora rappresentano un vero primato ed una gloria della nostra artiglieria. E con lui va segnalato pure il gen. Lorenzo Sollier, che collaborò efficacemente col Braccialini ed al quale si debbono molti altri contributi al progresso dell'Arma, accennati nel trattare dei singoli Stabilimenti.

Il gen. Giuseppe Biancardi spicca nella numerosa schiera di tecnici valorosi, per importanti proposte e per notevoli studi: basta lo studio, ripetutamente da noi ricordato, di un nuovo affusto, precursore di quelli che condussero al sistema « a deformazione », per stabilirne la fama di geniale ed originale inventore e studioso.

Il col. Crispino Bonagente, già a più riprese nominato in questa Storia, durante il suo costante e fattivo lavoro ordinario presso gli Stabilimenti, compì a parte, studi che furono apprezzati e fecero notevolmente progredire l'organizzazione del tiro preparato da fortezza, ed inoltre diede il disegno di parecchi strumenti di puntamento per le artiglierie di medio calibro degli sbarramenti. Ma quanto più ancora affermò la sua fama di tecnico abile e soprattutto originale, fu l'invenzione dei cingoli che ne portarono il nome. Ideati per primo dal Bonagente, essi furono da lui stesso costruiti e dopo varie prove condotti alla perfezione, mediante il suo lavoro personale in una modesta officina di sua proprietà ed in ore fuori servizio. Questi cingoli in linea di principio tendevano a facilitare il trasporto delle artiglierie di medio calibro in terreno qualsiasi, fuori delle strade ordinarie a buona manutenzione; successivamente vennero applicati alle ruote degli affusti d'assedio anche per il tiro, di modo che si rese possibile di disporre tali affusti in batteria su qualsiasi terreno dopo qualche lieve spianamento, rinunciando così al pesante trasporto ed alla penosa costruzione del paiuolo, mentre si resero conseguentemente possibili i cambiamenti di posizione con una discreta celerità. Ben presto i cingoli Bonagente vennero copiati e adottati in tutte le Artiglierie del mondo; da esso derivarono più tardi il carro armato a cingoli, e l'affusto semovente.

Il gen. Giuseppe Cortese fin dal 1891 condusse importanti studi ed esperienze per l'adozione e la granitura della balistite; più tardi essendo capitano in un Reggimento da fortezza, ebbe

per primo l'idea di estendere alla guerra d'assedio la preparazione del tiro già attuata nelle Fortezze, e cioè di estenderla ad un terreno qualsiasi tenendo appunto conto della mobilità che le artiglierie d'assedio avevano acquistata per l'adozione dei cingoli.

Tale anzidetta idea del Cortese si sviluppò in uno studio generale, ma più di tutto in una coppia di strumenti che ne permettono l'applicazione: tale coppia è costituita dal goniometro d'assedio e dal cerchio di puntamento dei pezzi; strumenti che, dopo la loro primitiva forma un po' rudimentale, ebbero forma definitiva per opera dell'inventore e di altri che con lui collaborarono. L'idea di una preparazione del tiro in un terreno qualsiasi o, per così dire, estemporanea, progredì poi di molto e pervenne a vero testo di dottrina ufficiale nei regolamenti di esercizio dell'artiglieria da fortezza, non senza però incontrare vive opposizioni nella stessa specialità da fortezza e vivissime nella specialità da campagna. Si vedrà in seguito come la guerra 1915-18 abbia imposto, a tutte le batterie ed aggruppamenti maggiori di qualsiasi specialità, l'applicazione del tiro preparato in ogni località, ed abbia fornito in argomento un campo di esperienza così vasto da permettere poi una regolamentazione ufficiale al riguardo, sicuramente stabilita e completa.

Si andrebbe troppo in lungo a ritornare sulle opere e sulle realizzazioni di molti ufficiali che, tecnici di fatto se pur non di nome, rispondono ai cognomi di Rosset, De Maria, Giovannetti, Bazzichelli, Grillo, Pedrazzoli, Stampacchia, Clavarino e di molti altri ancora: di tutti e di ognuno di essi, il lettore troverà in questi due volumi dedicati alla Parte Tecnica, quanto basta per lumeggiare la figura e ricordarne le benemeritenze. Qui abbiamo creduto di poterci soffermare per additare quelli che furono autori e propulsori di idee e di studi, che, con enorme vantaggio del servizio — e del servizio soltanto — ebbero feconde e soprattutto più durature applicazioni.

A completare le predette segnalazioni è doveroso ancora di fare cenno, come elemento importante di fattivo progresso nella tecnica dell'arma, al Corpo dei capi-tecnici, fra i quali primeggiano le figure del Perino e del Carcano; ed alle abi-

lissime e disciplinate maestranze operaie, che, negli Stabilimenti d'artiglieria, i nostri ufficiali Direttori ed in sottordine avevano saputo formare. Tutti questi personali costituirono un insieme che, con orgoglio di italiani, segnaliamo all'ammirazione di tutti e ad esempio di molte aziende private, grandi e piccole.

POLIGONI DI TIRO

1870-1914

§ 4.

Poligoni chiusi e poligoni aperti - Le esercitazioni di tiro in montagna - Le Scuole di tiro eseguite dai Reggimenti da campagna e a cavallo in zone di terreno aperto - Forti di sbarramento - Piazze terrestri e Piazze costiere - Evoluzioni e trasformazioni delle unità delle varie specialità d'Artiglieria - Disposizioni speciali per le Scuole di tiro - Scuole di tiro annuali dei Reggimenti e Reparti vari d'artiglieria - Esercitazioni di tiro ai Forti di Sbarramento, nelle Piazze costiere e nelle Piazze terrestri.

In conseguenza del continuo accrescimento del numero delle unità e Reparti d'Artiglieria, in questo periodo i poligoni di tiro andarono conseguentemente e gradatamente aumentando di numero.

I Reggimenti d'artiglieria che nel 1870 erano 10, divennero successivamente: 11 nel 1871; 14 nel 1874; 17 nel 1884 oltre 2 brigate da montagna e 2 brigate d'artiglieria a cavallo; 29 nel 1888 oltre il Reggimento da montagna ed il Reggimento a cavallo; 26 nel 1894 oltre 11 brigate da costa e 11 brigate da fortezza; 32 nel 1903; 36 nel 1910 e 44 nel 1912.

D'altra parte i continui progressi costruttivi delle artiglierie e la conseguente loro maggiore potenza imposero un addestramento dell'Arma più completo dal punto di vista tecnico e tattico, e meglio adeguato alle sue nuove e caratteristiche possibilità d'impiego, tantochè a tali esigenze si dimostrano non più adatti i preesistenti poligoni ordinari, in certo

modo delimitati da confini e chiamati per ciò poligoni chiusi.

Si manifestò pertanto, si sentì e crebbe gradualmente il bisogno di poter esercitare ufficiali e truppe in terreni più spaziosi e variati, e sorse così la tendenza ad abbandonare i poligoni chiusi ed a ricercare ampie zone di terreno e di località meno conosciute in ogni loro particolare e similari ai terreni di guerra vera, mentre i poligoni chiusi, dopo tanti anni di frequenza per parte degli ufficiali e dei Reparti, erano ad essi perfettamente noti in ogni loro minimo dettaglio, tantochè per varie istruzioni, come per esempio la scuola delle distanze, non presentavano quel fattore di novità e di incognita essenziale per il loro miglior profitto: si addivenne per conseguenza ai poligoni di tiro o campi di tiro cosiddetti aperti.

Il numero dei poligoni di tiro o campi di tiro chiusi, in precedenza ordinariamente frequentati per le annuali Scuole di tiro, crebbe da sette ad otto negli anni dal 1870 al 1884; salì a nove nel 1885; poi a dieci nel 1886; a tredici nel 1888 ed anni successivi, fino a raggiungere il numero massimo di quattordici nel 1894: viceversa il loro numero cominciò da tale anno e continuò successivamente a diminuire, a tredici, a dodici, a undici, a dieci ed a otto, fino a ridursi poi a quattro nel 1906 e a due negli anni seguenti.

Assistiamo così dapprima ad una continua istituzione di poligoni chiusi nelle zone più adatte del continente e delle isole di Sicilia e di Sardegna, e quindi poi alla soppressione di quelli non più ritenuti convenienti, e per ultimo alla graduale diminuzione del loro numero.

Questi poligoni di tiro chiusi vennero complessivamente sistemati in ventisei località diverse ed in epoche diverse, tantochè non furono tutti contemporaneamente in esercizio e quindi non tutti contemporaneamente frequentati: la loro dislocazione nelle varie regioni del Regno furono le seguenti: in Italia settentrionale: Castelletto Cervo (Vercelli), Cerano (Novara), Cirié (Torino), Gossolengo (Piacenza), Lombardore (Torino), Medesano (Parma), S. Maurizio (Torino), Somma Lombardo (Varese), Sassuolo (Modena) e Spilimbergo (Friuli); in Italia centrale: Arcinazzo (Roma), Bracciano (Roma), Cecina (Livorno), Colfiorito (Perugia), Nemi (Roma), Nettuno

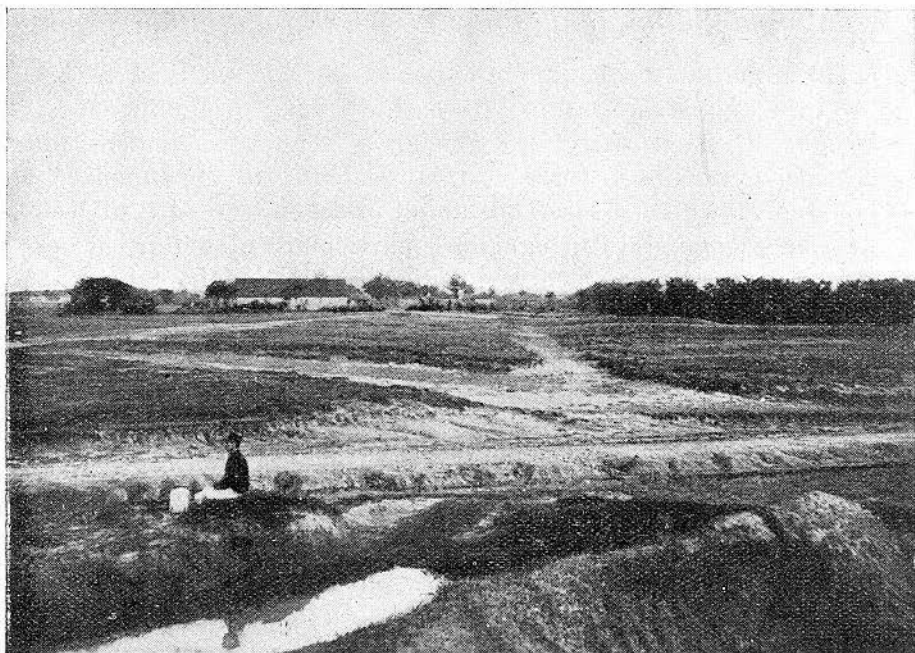


Fig. 1009 - Campo di S. Maurizio Canavese.

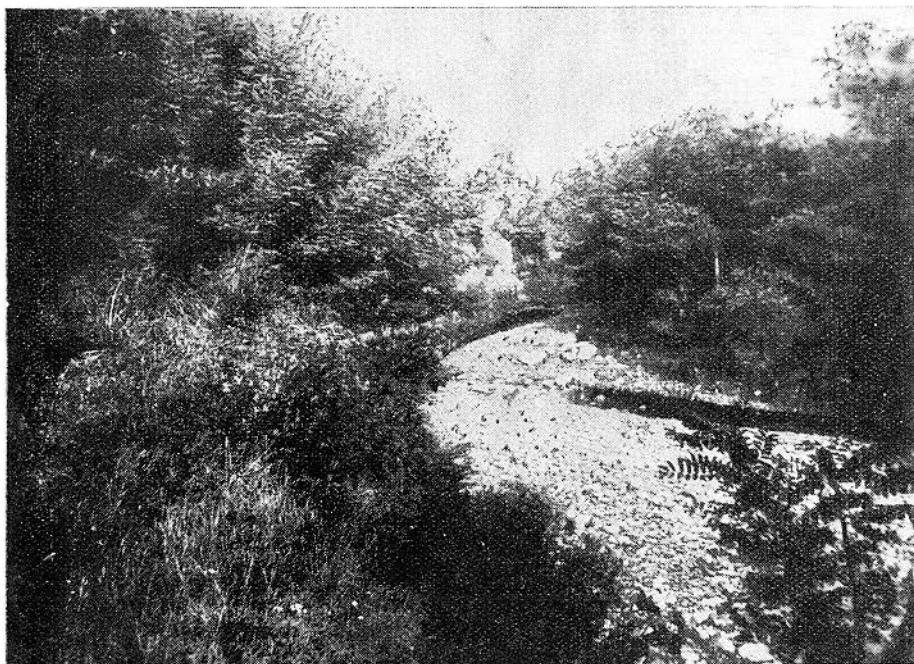
(Roma), Porto Corsini (Ravenna), Pescocostanzo (Aquila), Rocca di Mezzo (Aquila); in Italia meridionale: Brezza (Napoli), Persano (Salerno); in Italia insulare: Barcellona (Messina), Maddalena (Sardegna), Ozieri (Sardegna), Piazza Armerina (Sicilia), Sorau (Sardegna).

Per tutte le ragioni prima rilevate sorsero i poligoni di tiro o campi di tiro aperti: fin dal 1890 le batterie da montagna abbandonarono i poligoni chiusi e cominciarono ad eseguire le loro Scuole di tiro in poligoni cosiddetti aperti o per meglio dire in zone non delimitate; anzi in questo anno l'intera Scuola di tiro venne svolta nella zona montana durante le esercitazioni estive. Nel 1891 queste batterie da montagna eseguirono i tiri del primo periodo ed alcuni del secondo e del terzo al poligono di Cirié, mentre le rimanenti esercitazioni di tiro vennero effettuate nella zona montana durante le grandi escursioni alpine, e nell'anno 1892 l'intero Reggimento da montagna eseguì la Scuola di tiro in due tempi, e cioè i tiri del primo periodo a Lombardore, e quelli degli altri due periodi, dalle singole batterie in montagna in zone diverse.

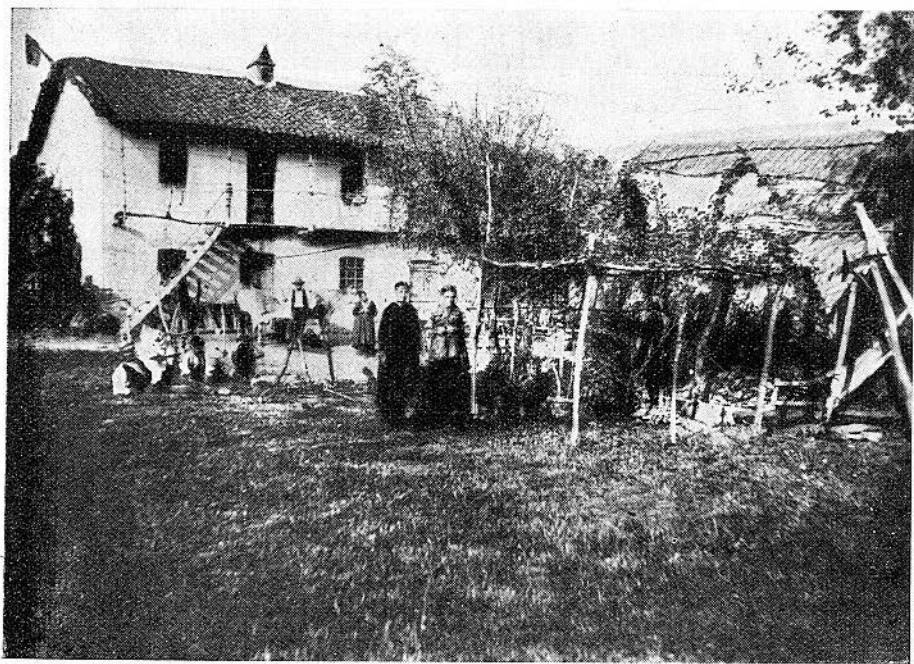
Nel successivo anno 1893 lo stesso Reggimento eseguì una prima serie di esercitazioni di tiro a Somma Lombardo, completandoli poi con una seconda serie di tiro in montagna.

Le batterie trasformabili e cioè le due del 5° Reggimento da campagna, le due dell'8° e le due dell'11°, che nel 1892 avevano svolto in modo completo la Scuola di tiro a Lombardore col solo materiale da montagna, nel 1893 eseguirono una Scuola di tiro, a programma ridotto, a Lombardore col solo materiale da campagna, ed alcune esercitazioni di tiro nella zona montana col materiale da montagna. Dal 1894 in poi il Reggimento d'artiglieria da montagna compì l'intera Scuola di tiro in montagna secondo le speciali norme all'uopo impartite dal Ministero.

A cominciare dal 1904 la tendenza ad abbandonare i poligoni chiusi si manifestò anche per parte dei Reggimenti da campagna, i quali, per svolgere le loro Scuole di tiro si portarono in zone preventivamente riconosciute che consentivano un addestramento tattico, tecnico e di impiego delle batterie veramente pratico, e per quanto possibile rispondente alle esi-



La Fisca.



La ca' d' la mare.

Fig. 1010 - Campo di S. Maurizio Canavese.

genze del terreno vario quale le batterie avrebbero incontrato, al caso vero, sopra il campo di battaglia. In tale anno 1904 alcuni Reggimenti da campagna designati dal Ministero, svolsero una parte della Scuola di tiro nei pressi delle rispettive sedi in zone completamente aperte; e nel 1905 vari e più numerosi Reggimenti da campagna eseguirono l'intera Scuola di tiro non più in ordinari poligoni chiusi, ma bensì in località adatte e convenientemente riconosciute. Nel 1906 gran parte dei Reggimenti da campagna effettuarono tutta la Scuola di tiro in località adatte, e successivamente, in tutti gli anni seguenti fino al 1914, pressochè tutti i Reggimenti, tranne alcuni pochi che per la particolare loro dislocazione svolsero un breve periodo di Scuola di tiro negli ordinari poligoni chiusi, eseguirono tutte le prescritte esercitazioni di tiro in zone libere e non delimitate, e cioè in campi aperti.

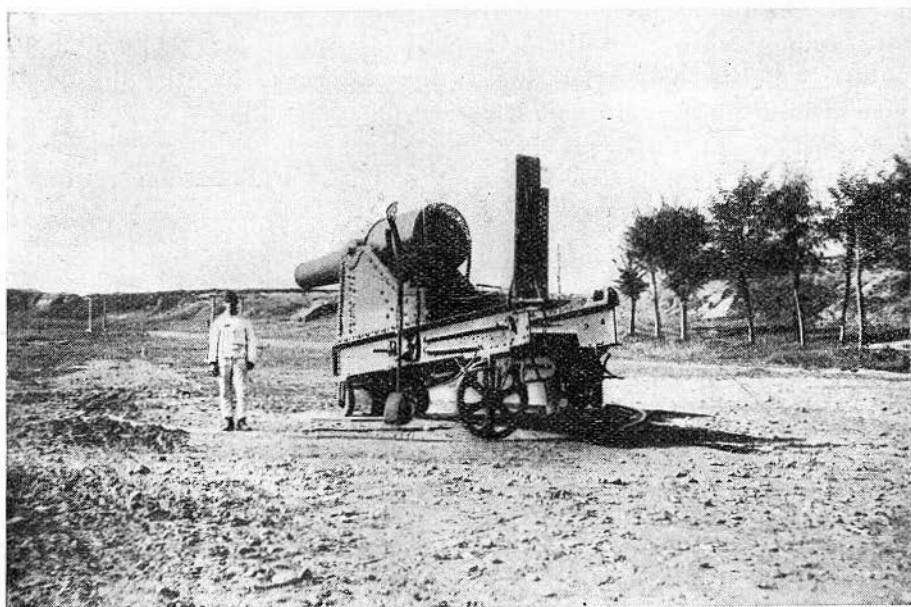
* * *

Dopo quanto prima detto in riguardo delle Scuole di tiro in poligoni chiusi e quindi in poligoni aperti per parte delle due specialità dell'Arma, da campagna e da montagna, per passare alle specialità da fortezza e da costa occorre accennare ai Forti o Fortezze di sbarramento ed alle Piazze costiere, e rievocare le successive evoluzioni e trasformazioni delle unità d'artiglieria da fortezza e da costa.

Tali unità costituivano genericamente prima del 1877 la cosiddetta « Artiglieria da piazza », alla quale era demandato di presidiare le Fortezze di sbarramento e le Piazze costiere, e di mantenerle in efficienza. L'Artiglieria da piazza era organizzata in compagnie, e dal 1870 fino a tutto il 1876, faceva parte dei Reggimenti d'artiglieria da campagna: ogni Reggimento d'artiglieria da campagna aveva un certo numero di batterie da campagna o da battaglia (in genere 9) e un certo numero di compagnie da piazza (in genere 4): queste compagnie da piazza eseguivano la loro speciale Scuola di tiro col Reggimento al quale appartenevano e nello stesso poligono chiuso ove si recava il Reggimento stesso.



Baraccamento del centro.



Batteria bassa.

Fig. 1011 - Campo di S. Maurizio Canavese.

Nel 1877 avvenne la separazione delle compagnie da piazza dai Reggimenti da campagna e si ebbero quattro Reggimenti d'artiglieria da fortezza, numerati dall'11° al 14°, che divennero cinque nel 1884 numerati dal 13° al 17°: analogamente a quanto veniva fatto dai Reggimenti da campagna, i Reggimenti da fortezza svolgevano per intero la loro Scuola di tiro nei poligoni chiusi.

Nel 1887 alcuni Reggimenti da fortezza, ultimata regolarmente la Scuola di tiro al poligono, si recarono ai Forti di sbarramento per eseguire tiri speciali (1).

Nel 1888 i cinque Reggimenti da fortezza assunsero la numerazione progressiva dal 25° al 29°, dei quali il 25° ed il 26° erano Reggimenti d'artiglieria da costa. Le singole compagnie dei Reggimenti da fortezza nel 1889 e seguenti, così come negli anni precedenti, continuarono la Scuola di tiro ai poligoni e poi si recarono ai Forti di sbarramento, mentre i due Reggimenti da costa, 25° e 26°, eseguirono anch'essi la Scuola di tiro in poligoni chiusi e poi speciali esercitazioni di tiro nelle Piazze costiere. Nel 1890 e nel 1891 questi due Reggimenti da costa non fecero alcuna Scuola di tiro in poligoni, ma soltanto delle esercitazioni di tiro sui fronti a mare di Genova, Spezia, Venezia, Ancona, Gaeta e Messina. Nel 1892 e 1894 i predetti due Reggimenti da costa eseguirono la loro Scuola di tiro tornando al vecchio sistema e cioè recandosi in poligoni chiusi.

Nel 1896 coi due Reggimenti da costa e coi tre Reggimenti da fortezza si formarono 11 brigate da costa e 11 brigate da fortezza autonome. In tale anno una parte delle brigate da fortezza si recarono direttamente ai Forti di sbarramento per eseguirvi tutte le esercitazioni di tiro, un certo numero di tali brigate eseguì dapprima la Scuola di tiro al poligono di San Maurizio e quindi si recò ai Forti di sbarramento per effettuare esercitazioni complementari. Le brigate da costa eseguirono per intero la Scuola di tiro ai poligoni.

(1) In tale epoca i Forti di sbarramento erano: Fenestrelle, Exilles, Moncenisio, Vinadio, Nava, Giovo, Bard, Tenda, Zuccarello, Altare e Rivoli Veronese: a Roma era stata costituita una Piazza terrestre.

Nel 1898 i Forti di sbarramento nei quali le compagnie delle brigate da fortezza si recarono per eseguire le esercitazioni di tiro erano: Moncenisio, Bardonecchia, Susa, Exilles, Cesana e Fenestrelle dipendenti dal Comando d'artiglieria di Torino; Vinadio e Tenda, dipendenti dal Comando di Alessandria; Nava, Zuccarello, Melogno, Altare, Giovo, Turchino dipendenti dal Comando di Piacenza; Rocca d'Anfo, Rivoli



Fig. 1012 - Il Poligono di tiro presso il lago di Nemi.

Veronese, Pastrengo, Val Sugana, Primolano, Cismon, Cadorè, Val d'Assa dipendenti dal Comando d'artiglieria di Verona.

Nel 1903 le 11 brigate da fortezza e le 11 brigate da costa formarono tre Reggimenti da fortezza e tre Reggimenti da costa. Mentre il 3° Reggimento da fortezza d'assedio, che aveva assunto la denominazione speciale « d'assedio » perchè destinato a mobilitare il Parco d'assedio, e che era di stanza a Roma, svolse buona parte della sua Scuola di tiro a Bracciano ed eseguì poi esercitazioni complete nei Forti di Roma; i Reggimenti da fortezza, come già era stato fatto in passato

dalle brigate da fortezza, talora, in analogia a quanto eseguito dal 3° Reggimento, svolsero la prima parte della Scuola di tiro in poligoni ed esercitazioni complete nei Forti di sbarramento, e talora invece non si recarono ai poligoni, ma effettuarono nei Forti di sbarramento tanto la Scuola di tiro quanto le esercitazioni complete.

I Reggimenti da costa talvolta svolsero le loro Scuole di tiro ai poligoni; ma in generale e quasi sempre eseguirono esercitazioni integrative di tiro nelle Piazze costiere tanto verso il fronte a terra, quanto verso il fronte a mare.

Nel 1906 ai Reggimenti da fortezza si unì il gruppo compagnia operai d'artiglieria di stanza a Mantova, che effettuò anch'esso colle compagnie da fortezza le Scuole di tiro ai poligoni e le esercitazioni complete ai Forti di sbarramento.

Con R. D. del 9 agosto 1910 si riordinarono le unità organiche delle specialità da costa e da fortezza formando dieci Reggimenti da fortezza, dei quali il 1°, il 2° ed il 4° da costa, il 3° e il 5° da costa e fortezza, il 6°, 7°, 8° e 9° da fortezza, ed il 10° (ex-3°) da assedio.

* * *

Ogni anno, generalmente nel mese di marzo, il Ministero della Guerra (Direzione Generale d'Artiglieria e Genio) con un'apposita Circolare emanava le Istruzioni e le Norme riguardanti le Scuole di tiro da svolgersi dai singoli Reparti d'artiglieria.

Tale Circolare conteneva tutte le DISPOSIZIONI SPECIALI per l'esecuzione delle Scuole di tiro e per lo svolgimento di esercitazioni varie da effettuarsi in quell'anno, ed all'uopo, per ogni Reggimento, prescriveva:

art. 1° — poligono; epoca; numero delle mute in cui doveva eventualmente suddividersi il Reggimento; movimenti da effettuarsi dalle batterie o compagnie per giungere al poligono e per ripartirne;

art. 2° — direttore della Scuola di tiro; (nei primi anni di questo periodo 1870-1914, dirigeva la Scuola di tiro il luogo-

tenente colonnello del Reggimento, che venne in seguito sostituito dal ten. col. Relatore del Consiglio d'amministrazione, e quindi sostituito ben presto dal colonnello, comandante del Reggimento);

art. 3° — ripartizione dei personali dello Stato Maggiore e della Batteria-Deposito nelle diverse mute per prendere parte alla Scuola di tiro;

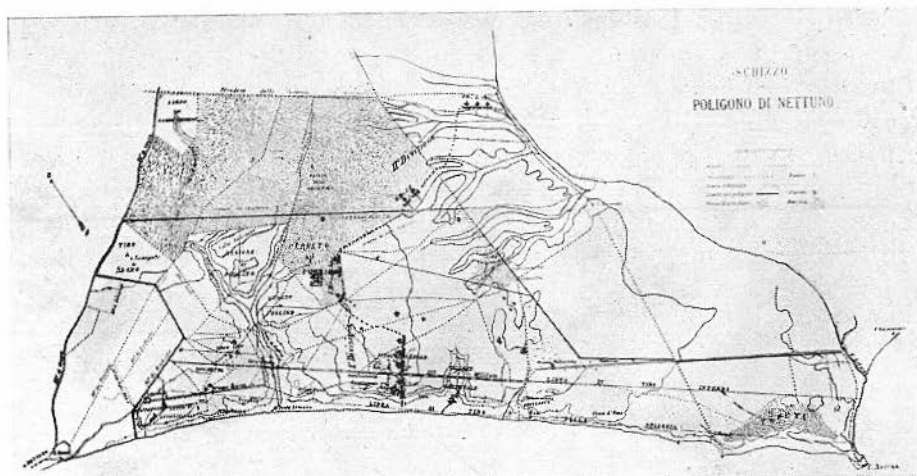


Fig. 1013 - Il Poligono di Nettuno.

4° — specie e numero degli spari da eseguirsi; specie degli affusti, specie e calibro delle artiglierie da impiegarsi, e relative avvertenze.

La Circolare contemplava poi anche i cambi di stanza dei distaccamenti, che si facevano per lo più avvenire al termine di ogni Scuola di tiro. Alla Circolare era poi annesso un apposito Specchio che sinteticamente riassumeva le prescrizioni, le indicazioni e le disposizioni di cui agli articoli precedenti.

Prima del 1877 era prescritto, e la Circolare ripeteva in apposita annotazione, che le compagnie da piazza si dovevano recare ai poligoni e raggiungere le nuove guarnigioni valendosi

delle strade ferrate, mentre le batterie da battaglia (campagna, montagna, a cavallo) e le compagnie del treno dovevano compiere tali movimenti per via ordinaria.

La durata complessiva della Scuola di tiro d'ogni muta era di circa quindici a venti giorni, oltre quelli di marcia o di viaggio.



La regione « La cannoniera » ove sorgeva l'antico Poligono, ora trasformato in cascinale e risaia.

Fig. 1014 - Il Poligono di tiro presso Cerano (Novara).

Più tardi, verso il 1886, per i Reggimenti da fortezza la Circolare indicava quanto necessario per il loro trasferimento, dopo ultimata la Scuola di tiro ai poligoni e ai Forti di sbarramento al fine di effettuare le ulteriori esercitazioni di tiro di completamento.

I comandanti di Reggimento, prima che il Reggimento andasse al poligono, erano autorizzati a farsi precedere da re-

parti destinati ad eseguire eventuali lavori per la preparazione del poligono stesso per il tiro.

Negli anni successivi al 1886 il Ministero per molte ragioni e di carattere economico ed anche morali soprattutto per non distogliere ufficiali e truppa dalla diretta dipendenza dei loro più alti comandanti e dirigenti in un momento così importante dell'istruzione, prescrisse che si cercasse di diminuire il numero delle mute fino a farle gradatamente scomparire del tutto: fu così che a partire dal 1888 ogni Reggimento costituì un'unica muta; disposizione questa tanto più razionale, in quanto appunto nel 1888 il numero dei Reggimenti venne raddoppiato, e ciascuna di queste unità non contava più di 8 batterie nei Reggimenti da campagna, e più di 10 compagnie nei Reggimenti da fortezza.

La durata della Scuola di tiro venne in conseguenza aumentata di 25 giorni circa.

Le Circolari ministeriali di questi anni e dei seguenti, riflettenti le Scuole di tiro, prescrivevano poi che la formazione delle batterie in riguardo delle munizioni, doveva essere stabilita dai Comandanti territoriali: ai Comandanti di Reggimento da campagna era data facoltà di disporre per tutto quanto si riferiva alle marcie ed alle tappe, facoltà che però passò poi, dapprima ai Comandanti territoriali d'artiglieria, e infine ai Comandanti di Corpo d'Armata nella cui giurisdizione si trovavano i poligoni.

Per la Scuola di tiro dei Reggimenti da fortezza, il Comandante del Corpo d'Armata nella cui giurisdizione trovavasi il poligono, doveva provvedere agli occorrenti servizi di traino, designando ed inviando a ciascun poligono uno o due compagnie treno: i Comandanti di Corpo d'Armata, per i Reggimenti d'artiglieria da essi territorialmente dipendenti, dovevano altresì disporre per il cambio di tutti i distaccamenti d'artiglieria da campagna, a cavallo e da montagna da effettuarsi dopo ultimata la Scuola di tiro.

Per i Reggimenti da fortezza i cambi dei distaccamenti erano indicati nello Specchio annesso alle Circolari stesse: oltre alle « Disposizioni generali » ed allo « Specchio » annesso facevano parte delle Circolari alcune Avvertenze riguardanti

IL CAMPO DI TIRO DI SASSUOLO

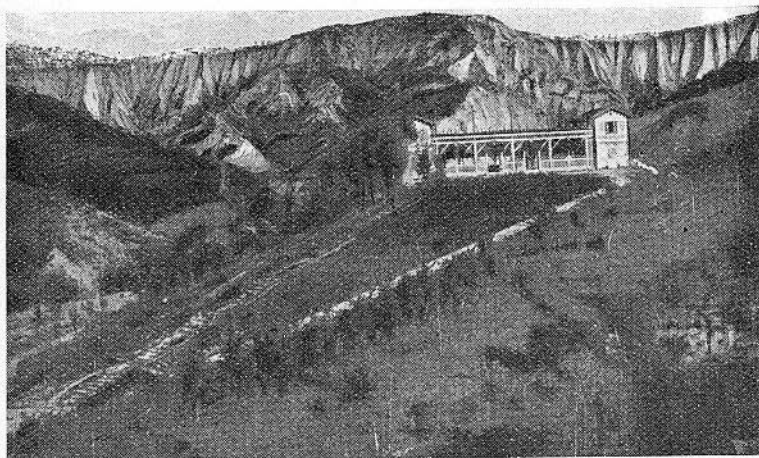
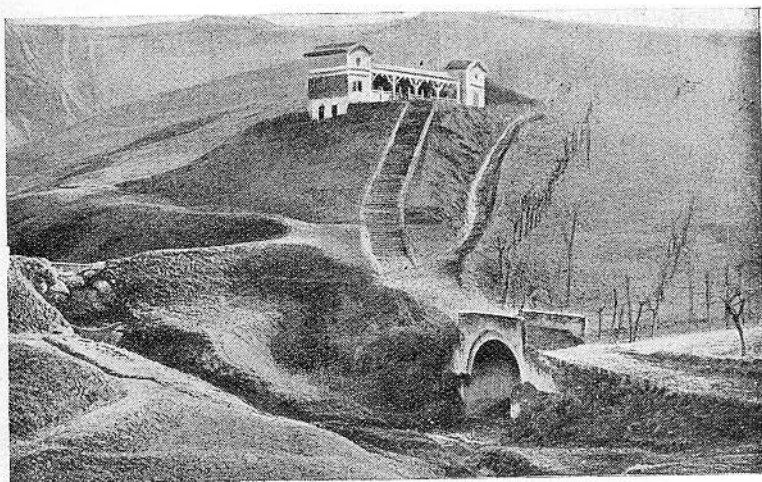


Fig. 1015 - Il campo di tiro di Sassuolo.

le modalità per recarsi ai poligoni; quelle per i cambi di guarnigione delle batterie da campagna, a cavallo e da montagna, e delle compagnie da fortezza; ed altri particolari.

A datare dal 1893 le Circolari riguardanti le Scuole di tiro per i Reggimenti d'artiglieria, oltre a comprendere le

Disposizioni generali e le Avvertenze, erano accompagnate da tre « Specchi »: uno *A* indicante le località e le epoche delle Scuole di tiro; l'altro *B* riguardante le munizioni assegnate ai Reggimenti d'artiglieria da campagna, da montagna, a cavallo e per le batterie trasformabili; e l'altro *C* riguardante le munizioni per i Reggimenti d'artiglieria da fortezza.

Nel 1896 la consueta Circolare « Scuole di tiro dei Reggimenti d'artiglieria » assunse il nuovo titolo « Scuole di tiro dei Reggimenti d'artiglieria e delle Brigate d'artiglieria da fortezza e da costa », e pertanto nel 1897 la Circolare stessa riguardò soltanto i Reggimenti d'artiglieria da campagna, da montagna, a cavallo, nonchè le Brigate d'artiglieria da fortezza, ma non si riferì più comunque alle Brigate da costa.

* * *

Nei vari anni i Reggimenti e Reparti d'artiglieria svolsero le rispettive Scuole di tiro nelle seguenti località:

Anno 1871: Lombardore (5° Regg. camp.); Cerano (6° e 9° Regg. camp.); Brezza (2° e 10° Regg. camp., 1ª Comp. del 1° Regg.); Gossolengo (1° e 3° Regg.); Medesano (8° Regg.); Cecina (9° Regg.); Colfiorito (11° Regg.).

Anno 1872: Lombardore (4° e 5° Regg.); Brezza (2° e 10° Regg.); Gossolengo (3° Regg.); Cerano (6° e 9° Regg.); Cecina (7° Regg.); Medesano (8° Regg.); Colfiorito (11° Regg.).

Anno 1873: Lombardore (5° Regg.); Gossolengo (4° Regg.); Sassuolo (3° e 8° Regg.); Cerano (6° e 9° Regg.); Cecina (7° Regg.); Colfiorito (11° Regg.).

Nel 1873 venne dichiarata di pubblica utilità la formazione di un poligono a Sassuolo e si abolì quello di Medesano.

Anno 1874: Colfiorito (1° e 12° Regg.); Sassuolo (3° e 8° Regg.); Gossolengo (4° e 13° Regg.); Lombardore (5° e 11° Regg.); Cerano (6° e 9° Regg.); Cecina (7° Regg.); Brezza (2°, 10° e 14° Regg.).

Anno 1875: Colfiorito (1° e 12° Regg.); Sassuolo (3° e 8° Regg.); Gossolengo (4° e 13° Regg.); Lombardore (5° e 11° Regg.); Cerano (6° e 9° Regg.); Cecina (7° Regg.); Brezza (2°, 10° e 14° Regg.).

Anno 1876: Colfiorito (1°, 12° e 13° Regg.); Sassuolo (3° e 8° Regg.); Lombardore (5° e 14° Regg.); Cerano (6° e 9° Regg.); Cecina (7° Regg.); Brezza (2° e 10° Regg.); Persano (11° Regg.) in via d'esperimento.

Nel 1876 si crea in via d'esperimento il poligono di Persano.

LOCALITÀ OVE SI SVOLGEVANO LE SCUOLE DI TIRO

Anno 1877: Colfiorito (1° e 12° Regg.); Persano (2° e 10° Regg.); Lombardore (5° e 14° Regg.); Gossolengo (4° e 13° Regg.); Sassuolo (3° e 8° Regg.); Cecina (7° Regg.); Cerano (6° e 9° Regg.); Brezza (11° Regg.).

Nell'anno 1877 i 14 Reggimenti d'artiglieria si specializzano in 10 Reggimenti da campagna numerati dal 1° al 10°, e in 4 Reggimenti da fortezza numerati dall'11° al 14°. Dal 1877 viene regolarmente approvato il poligono di Persano, si



Fig. 1016

Il viale dei Cavalleggeri adducente
al campo di tiro di Cecina.

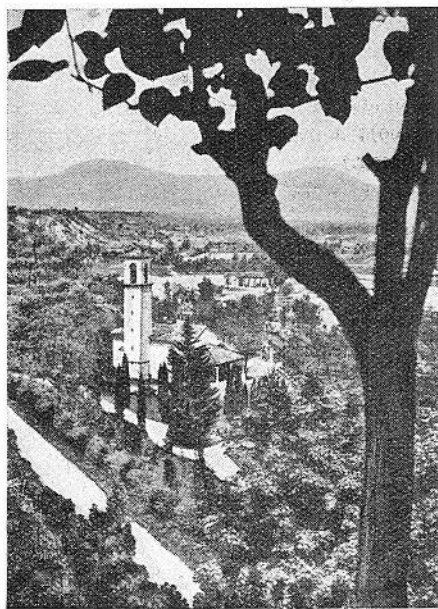


Fig. 1017

Il campo di tiro di Spilimbergo.

esperimenta quello di Castelletto Cervo e si abolisce quello di Brezza: è in tale anno che avviene la formazione della Brigata d'artiglieria da montagna in Torino.

Anno 1878: Colfiorito (1° e 12° Regg.); Lombardore (5° e 14° Regg. e Brig. art. mont.); Gossolengo (4° e 13° Regg.); Sassuolo (3° e 8° Regg.); Cecina (7° Regg.); Castelletto Cervo (6° e 9° Regg.); Persano (2°, 10° e 11° Regg.).

Anno 1879: Colfiorito (1° e 12° Regg.); Porto Corsini (2° e 3° Regg.); Gossolengo (4°, 6° e 9° Regg.); Lombardore (5° e 13° Regg. e Brig. art. mont.); Cecina (7° e 14° Regg.); Sassuolo (8° Regg.); Persano (10° e 11° Regg.).

Nel 1879 si abbandona il poligono di Castelletto Cervo e si addiviene alla formazione di quello di Porto Corsini.

Anno 1880: Colfiorito (1° e 12° Regg.); Porto Corsini (2° e 3° Regg.); Gossolengo (4°, 6° e 9° Regg.); Lombardore (5° e 13° Regg. e Brig. art. mont.); Cecina (7° e 14° Regg.); Sassuolo (8° Regg.); Persano (10° e 11° Regg.).

Anno 1881: Colfiorito (1° e 12° Regg.); Porto Corsini (2° e 3° Regg.); Gossolengo (4°, 6° e 9° Regg.); Lombardore (5° e 13° Regg. e Brig. mont. Torino); Cecina (7° e 14° Regg.); Sassuolo (8° Regg.); Persano (10° e 11° Regg.).

Anno 1882: Colfiorito (1° e 13° Regg.); Porto Corsini (2° e 3° Regg.); Gossolengo (4°, 6° e 9° Regg.); Lombardore (5° e 12° Regg. e Brig. mont. Torino); Cecina (7° e 14° Regg.); Sassuolo (8° Regg.); Persano (10° e 11° Regg.).

Anno 1883: Colfiorito (1° e 13° Regg.); Porto Corsini (2° e 3° Regg.); Sassuolo (4° Regg.); Lombardore (5° e 12° Regg. e Brig. mont. Torino); Gossolengo (6° e 9° Regg.); Cecina (7°, 9° e 14° Regg.); Spilimbergo (8° Regg.); Persano (10° e 11° Regg.).

Nell'anno 1883 si istituì il poligono di Spilimbergo e si formò la Brigata d'artiglieria da montagna in Conegliano.

Anno 1884: Colfiorito (1° e 13° Regg.); Porto Corsini (2° e 3° Regg.); Sassuolo (4° Regg.); Lombardore (5° e 16° Regg. e Brig. mont. Torino); Gossolengo (6° e 9° Regg.); Cecina (7°, 14° e 15° Regg.); Spilimbergo (8° Regg. e Brig. mont. Conegliano); Persano (10°, 12° e 17° Regg.).

Nel 1884 in forza del nuovo Ordinamento dell'Esercito l'artiglieria da campagna venne aumentata di due Reggimenti (11° e 12°), quella da fortezza di un Reggimento (17°), e si formarono: due Brigate di artiglieria da montagna, delle quali la 1ª Brigata con due batterie a Vicenza e due batterie a Conegliano, e la 2ª Brigata a Torino; nonchè due Brigate d'artiglieria a cavallo.

Venne prescritto che Direttore della Scuola di tiro fosse il colonnello od il tenente colonnello di ciascun Reggimento. Per gli occorrenti servizi di traino al poligono, a ciascun Reggimento da fortezza venne assegnata una compagnia treno da designarsi dal Comando territoriale d'artiglieria nella cui giurisdizione trovavasi il poligono.

Anno 1885: Colfiorito (1° e 13° Regg.); Porto Corsini (2° e 3° Regg.); Sassuolo (4° Regg.); Cirié (5° Regg.); Gossolengo (6° e 9° Regg. e Brigata mont. Conegliano); Cecina (7°, 14° e 15° Regg.); Spilimbergo (8° Regg.);

LOCALITÀ OVE SI SVOLGEVANO LE SCUOLE DI TIRO

Lombardore (11°, 16° Regg. e Brig. mont. Torino); Persano (10°, 12° e 17° Regg.).

A cominciare da tale anno la compagnia treno assegnata ai Reggimenti da fortezza per i servizi di traino durante le Scuole di tiro al poligono, venne designata dal Comandante del Corpo d'Armata competente. Nel 1885 venne costituito il



Stato attuale della spiaggia di Marina di Ravenna già occupata dall'antico Poligono di Porto Corsini.



Spiazzo dell'antico Poligono di Porto Corsini ora adibito ad Ospizio Marino Comunale.

Fig. 1018 - L'antico Poligono di Porto Corsini.

poligono di Cirié, fu riutilizzato il poligono di S. Maurizio e si istituì quello di Nettuno.

Anno 1886: Colfiorito (1° e 13° Regg.); Porto Corsini (2° e 3° Regg.); Gossolengo (4° e 9° Regg.); S. Maurizio e Cirié (5° e 10° Regg.); Lombardore (6° e 11° Regg. e Brig. mont. Torino); Cecina (7°, 14° e 15° Regg.); Spillimbergo

(8° Regg. e Brig. mont. Conegliano); Nettuno (16° Regg.); Persano (10° e 17° Regg.).

Anno 1887: Colfiorito (1° e 13° Regg.); Porto Corsini (2° e 3° Regg.); Gossolengo (4° e 16° Regg.); Cirié (5° e 9° Regg.); Lombardore (6° e 11° Regg. e Brig. mont. Torino); Cecina (7°, 14° e 15° Regg.); Spilimbergo (8° Regg. e Brig. mont. Conegliano); Persano (10° Regg.); Nettuno (12° e 17° Regg.).

Nel 1887 quasi tutti i Reggimenti si recarono alla Scuola di tiro formando un'unica muta. Ultimata la Scuola di tiro, al fine di eseguire alcune esercitazioni complete di tiro, una parte delle compagnie del 16° Reggimento artiglieria da fortezza si trasferirono ai seguenti Forti di sbarramento: Fene-strelle, Exilles, Moncenisio, Vinadio, Nava, Giovo, mentre le altre compagnie si recarono ed eseguirono delle esercitazioni di tiro ai Forti di Bard, Tenda, Zuccarello, Altare, e Rivoli Veronese. Nello stesso anno si formò il nuovo poligono di Barcellona in Sicilia.

Anno 1888: Cirié (5° Regg., e 2ª e 3ª Brig. del Regg. da mont.); Lombardore (6° e 11° Regg.); Gossolengo (4° e 9° Regg.); Somma Lombardo (2ª e 3ª Brig. del Regg. a cav.); Spilimbergo (8° Regg., Brig. mont. Conegliano, 1ª Brig. cav.); Porto Corsini (2° e 3° Regg.); Cecina (7° Regg.); Nettuno (1° e 12° Regg.); Persano (n. 10 batt. del 10° Regg., stanziate sul continente); Barcellona (n. 5 batt. del 10° Regg. stanziate in Sicilia); Colfiorito (15° Regg.); Cecina (16° Regg.); Persano (17° Regg.).

I Reggimenti 13° e 14° non eseguirono alcuna Scuola di tiro, e non effettuarono alcun cambio di distaccamento. Nel novembre 1888 avvenne lo sdoppiamento dei Reggimenti d'artiglieria da campagna e cioè cogli elementi dei 12 Reggimenti esistenti se ne costituirono altri 12: dei risultanti 24 Reggimenti da campagna 12 furono assegnati ai Corpi d'Armata ed ebbero numerazione dal 1° al 12°, gli altri 12 assegnati alle Divisioni e perciò chiamati divisionali si numerarono dal 13° al 24°: i 5 Reggimenti d'artiglieria da fortezza assunsero in conseguenza la numerazione progressiva dal 25° al 29°.

Anno 1889: Cirié (5°, 11° e 6° Regg.); Lombardore (2ª e 3ª Brig. del Regg. da mont.; 17°, 9° e 23° Regg.); Somma Lombardo (Regg. a cav., 16° e 4° Regg.); Spilimbergo (1ª Brig. del Regg. da mont.; 8°, 20° e 2° Regg.); Gossolengo (21° e 15° Regg.); Cecina (7°, 19°, 26° e 28° Regg.); Colfiorito (1°, 25° e 27° Regg.); Porto Corsini (3° e 14° Regg.); Nettuno (10°, 12° e 13° Regg.); Persano (24° e 29° Regg.).



Fig. 1019 - Il quadrivio Bellia al Poligono di Piazza Armerina.

I Reggimenti 25° e 26° al loro ritorno dai poligoni eseguirono esercitazioni integrative di tiro recandosi in Piazze costiere.

Anno 1890: Cirié (23° e 17° Regg.); Lombardore (11°, 5° e 9° Regg.); Somma Lombardo (6°, 16° e Regg. a cav.); Spilimbergo (2°, 3°, 8° e 20° Regg.); Gossolengo (4° e 7° Regg.); Porto Corsini (14° e 15° Regg.); Cecina (19°, 28° e 21° Regg.); Colfiorito (27° e 13° Regg.); Nettuno (18° e 24° Regg.); Pesco Costanzo (10° Regg.); Rocca di Mezzo (1° Regg.); Persano (12° e 29° Regg.); Piazza Armerina (22° Regg.).

Nel 1890 fu prescritto che tutti i tenenti colonnelli Relatori dei Consigli d'amministrazione dei Reggimenti, i quali avevano cessato di partecipare alle Scuole di tiro da quando i Reggimenti vi si recavano formando una sola muta, dovessero intervenire e per tutta la durata della Scuola.

In tale anno si costituirono i seguenti poligoni: Pesco Costanzo, Rocca di Mezzo, e Piazza Armerina.

Per la specialità da montagna risale a tale anno l'inizio della Scuola di tiro non più in poligoni chiusi ma in campi aperti: come già fu rilevato fin dal 1890 le batterie da montagna eseguirono tutta la Scuola di tiro nella zona montana durante le escursioni estive.

Fu anche nel 1890 che venne prescritto che i Reggimenti da fortezza da costa (25° e 26°) non eseguissero la Scuola di tiro in poligoni con bocche da fuoco da assedio, ma soltanto delle esercitazioni di tiro dalle Piazze costiere sui fronti a mare.

Anno 1891: Cirié (9 batt. del Regg. da mont.; 11 comp. da fort.; 11° Regg.; altre 11 comp. da fort.); Lombardore (17°, 23°, 6° e 5° Regg.); Somma Lombardo (Regg. a cav.); Spilimbergo (4°, 16°, 8°, 3°, 15° e 20° Regg.); Gossolengo (9° e 21° Regg.); Porto Corsini (2° e 14° Regg.); Cecina (7° e 19° Regg.); Colfiorito (27° e 18° Regg.); Nettuno (12° e 1° Regg.); Pesco Costanzo (10° Regg.); Persano (24° e 29° Regg.); Piazza Armerina 22° Regg.).

Nel 1891 venne prescritto che dei tiri stabiliti per i tre periodi della Scuola di tiro, le batterie da montagna eseguissero al poligono di Cirié tutti tiri del 1° periodo ed alcuni pochi degli altri due periodi, mentre le rimanenti esercitazioni di tiro dovevano essere svolte nella zona montana durante le grandi escursioni alpine.

I Reggimenti d'artiglieria da costa, come già l'anno pri-

ma, non eseguirono la Scuola di tiro con bocche da fuoco da assedio.

Le Compagnie d'artiglieria da fortezza, residenti in Alta Italia, dovevano eseguire la loro Scuola di tiro al poligono di Cirié raggruppate in due gruppi di 11 compagnie ciascuno.

Anno 1892: Cirié [6 comp. da fort. (Torino), 6 comp. da fort. (Alessandria), 4 comp. da fort. (Piacenza), 5 comp. da fort. (Mantova), 2 comp. da fort. (Bologna); 3 comp. da fort. (Verona); Accademia Militare; Scuola



Fig. 1020 - Esperienze al campo di Cirié.

d'Applicazione d'Artiglieria e Genio; 17° Regg.]; Lombardore [Regg. da mont.; 6 batt. trasformabili (2 per ogni Regg. 5°, 8° e 11°); 5°, 23° e 6° Regg.]; Somma Lombardo (Regg. a cav.); Spilimbergo (3°, 16°, 20°, 4° e 8° Regg.); Gossolengo (11°, 9°, 7° e 15° Regg.); Porto Corsini (19°, 21° e 2° Regg.); Cecina (24 comp. da costa stanziate in parte a Spezia, in parte a Genova, in parte a Venezia ed in parte ad Ancona); Colfiorito (9 comp. da fort. stanziate in parte a Roma e in parte a Capua; 14° e 1° Regg.); Pesco Costanzo (24° Regg.); Nettuno (18° e 10° Regg.); Persano [12° Regg.; 7 comp. da costa (Messina) e 2 comp. da costa (Gaeta)]; Arcinazzo (13° Regg.); Piazza Armerina (22° Regg.).

Nel 1892 la Circolare per la Scuola di tiro prescrisse che le batterie trasformabili, e cioè la 5ª e la 7ª dei Reggimenti

5°, 8° ed 11°, durante la Scuola di tiro, dovessero impiegare il solo materiale da montagna, eseguendo al poligono tutti gli esercizi prescritti dall'Istruzione per le esercitazioni delle Scuole di tiro.

Le compagnie da fortezza dell'Alta Italia dovevano dopo la Scuola di tiro essere inviate ai Forti di sbarramento per le consuete esercitazioni di tiro estive.

Per alcuni giorni e per i tiri più importanti vennero inviati ai poligoni coi rispettivi Reggimenti i Relatori nonchè gli ufficiali superiori ed inferiori addetti all'Ufficio-Materiale ed al Deposito, per assistere a tali esercitazioni.

Nel 1892 venne istituito il poligono di Arcinazzo. Da tale anno anche la Scuola d'Applicazione d'Artiglieria e Genio e la R. Accademia Militare di Torino cominciarono durante il cosiddetto « Campo » a far svolgere ai poligoni, dai rispettivi ufficiali-allievi e allievi-ufficiali le varie esercitazioni di tiro prescritte per le Scuole di tiro.

Anno 1893: Cirié (18 comp. del 29° Regg. da fort., di cui 6 da Alessandria, 6 da Torino e 6 da Piacenza; Comp. Deposito del 29° Regg. con gli allievi del plotone d'istruzione; Scuola Applicazione; 5° Regg.); Lombardore (6 batt. trasformabili; 17°, 11°, e 9° Regg.); Gossolengo (21°, 6°, 23° e 4° Regg.); Somma Lombardo (Regg. da mont. e Regg. a cav.); Spilimbergo (20°, 10°, 2°, 8° e 15° Regg.); Porto Corsini (3° e 14° Regg.); Cecina (10 comp. del 28° Regg. fort. di cui 5 da Mantova e 5 da Verona; comp. Deposito del 28° Regg. con gli allievi del plotone d'istruzione; 19° e 7° Regg.); Colfiorito (1° e 27° Regg.); Arcinazzo (13° Regg.); Bracciano (18° e 12° Regg.); Nettuno (24° Regg.); Pesco Costanzo (10° Regg.); Piazza Armerina (22° Regg.).

Il Reggimento da montagna nel 1893 eseguì una prima serie di esercitazioni di tiro al poligono ed una seconda serie in montagna; le batterie trasformabili, dopo una Scuola di tiro al poligono opportunamente ridotta ed effettuata col materiale da campagna, eseguirono alcune esercitazioni di tiro nella zona alpina col materiale da montagna.

Dopo la Scuola di tiro, le Compagnie del 28° e del 29° Reggimento vennero inviate ai Forti di sbarramento per le esercitazioni estive, ad eccezione delle compagnie 15ª e 16ª del 29° Reggimento che rimasero al poligono per servizio della

Scuola d'Applicazione durante le esercitazioni di tiro degli ufficiali-allievi.

Nel 1893 si istituì il nuovo poligono di Bracciano. Per i necessari trasporti durante la Scuola di tiro dei Reggimenti da fortezza vennero dai Comandanti di Corpo d'Armata competenti comandate uno o due compagnie treno.

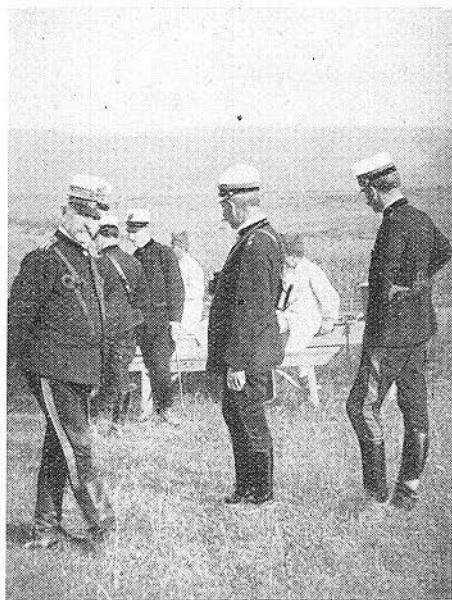


Fig. 1021 - Esperienze al campo di Nettuno.

Anche in tale anno presero parte alla Scuola di tiro dei rispettivi Reggimenti i Relatori e gli ufficiali superiori ed inferiori dell'Ufficio Materiale e del Deposito, per assistere, dirigere ed intervenire ad alcune esercitazioni di tiro.

Lo Specchio *B* assegnava negli anni predetti le seguenti dotazioni di munizioni per le Scuole di tiro dell'Artiglieria da campagna, da montagna ed a cavallo.

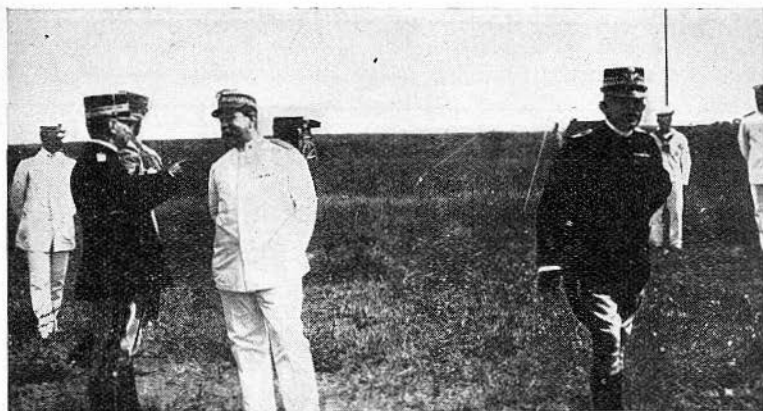
Dotazione per ogni	Gran. e shrap. a carica centrale	Gran. e shrap. a diaframma	Scatole a mitraglia
Batt. di Regg. di C. d'A.	230	100	—
Batt. di Regg. Division.	200	50	6
Batt. a cav. e da mont.	—	400	6
Batt. trasform. per Scuola tiro con arm.to da camp.	200	60	6
Batt. trasform. per Scuola tiro con arm.to da mont.	—	200	6
Plotone Allievi Sergenti ed Allievi Ufficiali	60	40	6

Lo Specchio *C* assegnava le seguenti dotazioni di munizioni per le Scuole di tiro dell'artiglieria da fortezza.

Specie della munizione	Dotaz. per ogni	
	Comp.	Plot.
Granate da 21	10	—
Granate da 15	40	10
Granate da 12 Ret.	20	10
Granate da 9	10	10
Shrapnel da 12 Ret. (d'acciaio)	40	30
Shrapnel da 9 (carica centrale)	10	10
Shrapnel da 9 (a diaframma)	40	10
Shrapnel da 21	5	—
Shrapnel da 15	30	—
Granate da 42	40	20
Scatole a mitraglia	—	6
Cartucce a pallottola per mitr. a due canne . . .	500	—

* * *

Nel 1894 il Reggimento d'artiglieria da montagna eseguì l'intera Scuola di tiro in montagna con speciali norme all'uopo impartite dal Ministero: e analoghe norme vennero poi emanate per regolare le esercitazioni di tiro effettuate dalle batterie trasformabili nelle valli alpine col cannone da montagna, dopo aver ultimata la loro Scuola di tiro col cannone da campagna.



gen. Vitelli. ammir. Leonardi Cattolica gen. Clavarino.

Fig. 1022 - Esperienze al campo di Bracciano.

Venne allora sancito che le compagnie del 28^a e del 29^o Reggimento da fortezza, ultimata la Scuola di tiro, andassero dai poligoni ai Forti di sbarramento per le esercitazioni estive, eccettuate le compagnie 9^a e 10^a del 28^o Reggimento della brigata di Bologna che, dopo la Scuola di tiro svolta al poligono di Cecina, si dovevano portare al Campo di S. Maurizio per le esercitazioni di tiro degli ufficiali-allievi della Scuola di Applicazione d'Artiglieria e Genio.

Nel 1894 si costituì un nuovo poligono nel territorio di Nemi, e da quell'anno in poi i Reggimenti e Reparti d'artiglieria svolsero le rispettive Scuole di tiro nei sottoindicati poligoni.

Anno 1894: S. Maurizio (16 comp. del 29° Regg. delle quali 6 di Alessandria, 6 di Torino, 3 di Piacenza e la comp. Deposito del 29°; Scuola d'Applicazione, 23° Regg.); Lombardore (5°, 6° e 17° Regg.); Gossolengo (9°, 21° e 11° Regg.); Somma Lombardo (Regg. a cav.); Spilimbergo (3°, 4°, 8°, 15°, 16° e 20° Regg.); Porto Corsini (2°, 14° e 19° Regg.); Cecina 10 comp. e comp. Deposito del 28° Regg. delle quali 5 di Mantova, 3 di Verona e 2 di Bologna; 15 comp. e comp. Deposito del 26° Regg. delle quali 9 di Genova, 2 di Ancona e 4 di Venezia; 7° Regg.); Colfiorito (18° Regg.); Arcinazzo (12° e 10° Regg.); Bracciano 11 comp. e comp. Deposito del 25° Regg. delle quali 9 di Spezia e 2 di Gaeta; 27° Regg.); Nemi (1° e 24° Regg.); Nettuno (13° Regg.); Piazza Armerina (7 comp. del 25° Regg. da Messina, Reggio Calabria e Taranto; 22° Regg.); Ozieri (distaccamento del 25° Regg. da Maddalena; distaccamento del 27° Regg. da Cagliari).

Lo Specchio *B* assegnava allora le seguenti dotazioni di munizioni per i Reggimenti da campagna, a cavallo e da montagna.

SPECCHIO *B*

Dotazione per ogni	Granate	Shrapnel a caric. centr.	Shrapnel a dia- framma	Granate e shrapnel a dia- framma	Scatole a me'ra- glia
Batt. di Regg. di Corpo d'Armata	30	num. illimit.	70	—	6
Batt. di Regg. Divis. .	50	num. illimit.	130	—	6
Batt. a cav. e da mont	—	—	—	400	6
Batt. trasform. (camp.)	30	num. illimit.	80	—	6
Batt. trasform. (mont.)	—	—	—	200	6
Plotone A. S. e A. U.	—	—	—	100	6

Lo Specchio *C* assegnava le seguenti dotazioni per i Reggimenti da fortezza e da costa.

SPECCHIO *C*

Specie della munizione	Dotazione per ogni				
	Comp. dei Reggimenti da fortezza	Comp. dei Reggimenti da costa	Plotone All. Serg. e All. Uff.	Muta dei Regg. 25 ^o 26 ^o 28 ^o 29 ^o	Muta del 27 ^o Regg.
Granate da 21	10	10	—	—	20
Granate da 15	40	30	10	—	50
Granate da 12	40	20	10	—	20
Granate da 9	10	10	10	—	20
Shrapnel da 21	10	10	—	—	20
Shrapnel da 15	30	20	—	—	50
Shrapnel d'acciaio da 12 . .	40	20	30	—	100
Shrapnel da 9 car. cen. . .	20	20	10	—	100
Shrapnel da 9 a diaf. . .	20	20	10	—	20
Scat. metr. da 9	—	—	6	24	40
Granate da mm. 42	40	30	20	—	50
Cartucce a pallottola (per mitr. 2 canne)	500	300	—	—	2.000

Nel 1895 nella denominazione dei Reggimenti d'artiglieria da campagna vennero abolite le diciture « Divisionale » e di « Corpo d'Armata ».

Anno 1895: San Maurizio (Prima Muta di 10 comp. da fort.: di cui 2 della 3^a Brig. Piacenza, 3 della 4^a Brig. Alessandria, 1 della 5^a Brig. Alessandria, 2 della 6^a Brig. Torino; Seconda Muta di 9 comp. da fort.: di cui 2 della 3^a Brig. Piacenza, 2 della 4^a Brig. Alessandria, 3 della 5^a Brig. Alessandria, 1 della 6^a Brig. Torino e 1 della 7^a Brig. Torino; 11^o Regg. camp., 5^o Regg. camp., Scuola Applicazione); Lombardore (21^o, 9^o e 6^o Regg.); Somma Lombardo (Regg. art. cav.); Spilimbergo (4^o, 16^o, 20^o, 2^o, 8^o e 3^o Regg.); Porto Corsini (1^o e 7^o Regg.); Cecina (10 comp. da fort.: di cui 3 della 2^a Brig. Mantova, 2 dell'8^a Brig. Bologna, 4 della

STABILIMENTI D'ARTIGLIERIA

1^a Brig. Verona e 1 della 2^a Brig. Mantova; 19^o e 14^o Regg.); Nettuno (10^o e 12^o Regg.); Arcinazzo (24^o Regg.); Colfiorito (18^o Regg.); Bracciano (27^o Regg. fort. e 13^o Regg. camp.); Piazza Armerina (22^o Regg.); Ozieri (36^a comp. fort.).

Il Reggimento d'artiglieria da montagna eseguì l'intera Scuola di tiro in montagna colle norme speciali impartite direttamente dal Ministero.

Dopo la Scuola di tiro, i Comandi di Brigata e le compagnie del 28^o e 29^o Reggimento da fortezza si recarono direttamente dai poligoni ai Forti di sbarramento, per attendere alle solite esercitazioni estive, seguendo le norme emanate dal competente Comandante d'artiglieria da fortezza in base ai criteri direttivi impartiti dal Ministero.

Le compagnie da fortezza 8^a, 12^a e 21^a, dopo la Scuola di tiro, furono inviate a San Maurizio per le esercitazioni di tiro degli ufficiali-allievi della Scuola d'Applicazione d'Artiglieria e Genio.

Lo Specchio *B* annesso alla Circolare indicava come al solito le dotazioni per i Reggimenti da campagna, a cavallo e da montagna.

SPECCHIO *B*

Dotazione per ogni	Granate	Shrapnel a carica cent.e	Shrapnel a dia- framma	Scatole a metra- glia	Cartocci a salve
Batt. da camp.	60	220	150	6	80
Batt. a cav.	20	—	400	6	80
Batt. da mont.	10	—	400	6	80
Plotone All. Serg. e All. Ufficiali	—	—	100	6	80

Lo Specchio *C* assegnava poi le dotazioni per i Reggimenti d'artiglieria da fortezza.

SPECCHIO *C*

Specie delle munizioni	Dotazione per ogni	
	Compagnia	Plotone A. S. e A. U.
Granate da 21	40	—
Granate da 15	40	—
Granate torpedini da 15	—	15
Granate torpedini da 12	40	10
Granate torpedini da 9	10	10
Granate torpedini da 42	40	—
Shrapnel da 21	10	20
Shrapnel da 15	40	10
Shrapnel da 12	20	20
Shrapnel da 9 a carica centrale	20	20
Shrapnel da 9 a diaframma	20	10
Scatole a metraglia da 9	—	6
Cartucce a pallottola per mitragliatrice a 2 canne	1.000	200

Nel 1896 i vari Reparti e le diverse unità da fortezza e da costa vennero organicamente costituiti in 11 Brigate d'artiglieria da fortezza ed in 11 Brigate d'artiglieria da costa.

Anno 1896: San Maurizio (Prima Muta: 12 comp. da fort. di cui 4 della 4^a Brig. Alessandria, 3 della 5^a Brig. Alessandria, 2 della 6^a Brig. Torino e 3 della 7^a Brig. Torino; Seconda Muta: 11 comp. da fort. di cui 4 della 1^a Brig. Verona, 3 della 2^a Brig. Mantova, 3 della 3^a Brig. Piacenza e 1 dell'8^a Brig. Bologna; 6^o e 5^o Regg. camp.; Scuola Applicazione); Lombardore (17^o, 11^o e 23^o Regg.); Gossolengo (9^o, 21^o e 16^o Regg. camp.); Somma Lombardo (Regg. art. a cav.); Spilimbergo (2^o, 3^o, 15^o, 4^o, 8^o e 20^o Regg. camp.); Porto Corsini (14^o e 19^o Regg. camp.); Cecina (10 comp. art. da costa di cui 5 della 7^a Brig. Spezia e 5 della 10^a Brig. Spezia; 1^o e 7^o Regg. camp.; 10 comp. da costa di cui 5 dell'8^a Brig. Spezia e 5 dell'11^a Brig. Genova); Nettuno (18^o e 24^o Regg. camp.); Colfiorito (7 comp. da costa di cui 5 della 1^a Brig. Venezia, 2 della 2^a Brig. Ancona e 2 della 6^a Brig. Gaeta; 13^o Regg. camp.); Bracciano (9^a, 10^a e 11^a Brig. fort.; 8 comp. da fort. da Roma e da Capua; 12^o Regg. camp.); Arcinazzo (10^o Regg. camp.);

Piazza Armerina (8 comp. art. da costa di cui 2 della 3^a Brig. Taranto, 3 della 4^a Brig. Messina e 3 della 5^a Brig. Reggio Calabria; 22^o Regg. camp.); Maddalena (36^a comp. fort. da Cagliari e 3 comp. della 9^a Brig. fort. Maddalena).

Il Reggimento d'artiglieria da montagna continuò ad eseguire l'intera Scuola di tiro in montagna; le compagnie da fortezza 8^a, 12^a, 15^a, 21^a, 24^a e 28^a eseguirono tutte le loro esercitazioni di tiro agli sbarramenti; i Comandi di Brigata e le compagnie d'artiglieria da fortezza che intervennero al poligono di San Maurizio, dopo le esercitazioni di tiro ivi effettuate si recarono, come di consueto, ai Forti di sbarramento. Le due compagnie 8^a e 12^a partirono dagli sbarramenti per San Maurizio il 12 luglio per mettersi a servizio della Scuola d'Applicazione d'Artiglieria e Genio.

Nello Specchio *B* erano indicate le munizioni per ogni batteria di Reggimento da campagna, a cavallo e da montagna nonchè per i plotoni allievi-ufficiali (A. U.) e allievi-sergenti

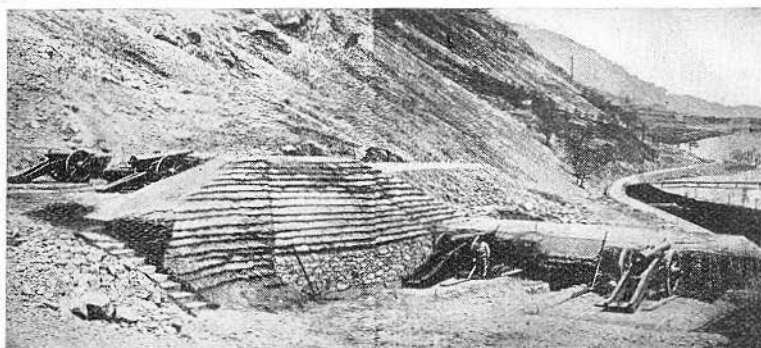


Fig. 1023 - Esperienze di tiro a Vinadio.

(A. S.); nello Specchio *C* quelle per ogni compagnia delle Brigate da fortezza e relativi plotoni allievi-ufficiali e allievi-sergenti; i quantitativi di munizioni erano quasi identici a quelli dell'anno precedente 1895.

Nello Specchio *D* erano indicate le munizioni per le compagnie e per ciascun plotone allievi-ufficiali e allievi-sergenti delle Brigate d'artiglieria da costa: i quantitativi di dotazione per tali unità da costa erano all'incirca uguali a quelli riportati dallo Specchio *C* per le Brigate d'artiglieria da fortezza.

In linea di massima si può rilevare che tutte le disposizioni date per le Scuole di tiro nel 1896 erano analoghe a quelle emanate per il precedente anno 1895.

Anno 1897: San Maurizio (23° e 5° Regg. camp.; 4^a e 5^a Brig. da fort. Alessandria, 6^a e 7^a Brig. fort. Torino; Scuola d'Applicazione); Lombardore (17°, 6° e 9° Regg. camp.); Gossolengo (11°, 15° e 21° Regg. camp.); Somma Lombardo (Regg. art. a cav.); Spilimbergo (4°, 20°, 2°, 8° e 16° Regg.); Porto Corsini (3° e 14° Regg.); Cecina (7° Regg. camp., 1^a Brig. fort. Verona, 2^a Brig. fort. Mantova, 3^a Brig. fort. Piacenza, 8^a Brig. fort. Bologna; 19° Regg. camp.); Colfiorito (9^a e 10^a Brig. fort. Roma, 11^a Brig. fort. Capua; 1° Regg. camp.); Nettuno (24°, 12° e 10° Regg. camp.); Bracciano (18° e 13° Regg. camp.); Piazza Armerina (22° Regg. camp.); Maddalena (36^a comp. fort.).

I quantitativi di munizioni assegnate in dotazione alle batterie e alle compagnie delle varie specialità erano pressochè uguali a quelli degli anni precedenti.

Anno 1898: San Maurizio (17° Regg. camp., 4^a, 5^a, 6^a e 7^a Brig. da fort.; 23° Regg. camp., Scuola d'Applicazione); Lombardore (11° e 5° Regg. camp., Accademia Militare e 6° Regg. camp.); Gossolengo (16°, 9° e 21° Regg. camp.); Somma Lombardo (Regg. art. a cav.); Spilimbergo (4°, 8°, 20°, 3°, 14° e 15° Regg. camp.); Porto Corsini (2° e 19° Regg.); Cecina (1^a, 2^a, 3^a e 8^a Brig. art. fort.; 7° Regg. camp.; 1^a, 7^a, 10^a, 2^a, 8^a e 11^a Brig. da costa); Colfiorito (1° Regg. camp.); Nettuno (13°, 14° e 18° Regg. camp.); Bracciano (10° e 12° Regg. camp.; 9^a, 10^a e 11^a Brig. fort.); Piazza Armerina (22° Regg. camp.; 3^a, 4^a, 5^a e 6^a Brig. da fort.); Maddalena (36^a comp. fort. e 9^a Brig. da costa).

Nel 1898 compirono la Scuola di tiro ai poligoni anche le Brigate di artiglieria da costa.

Il Reggimento d'artiglieria da montagna, come negli altri anni precedenti si portò in montagna per le esercitazioni di tiro.

La R. Accademia Militare riprese le esercitazioni di tiro al poligono recandosi a Lombardore ove venne comandata di servizio una batteria da campagna.

Le munizioni per ogni batteria di Reggimento d'artiglieria da campagna, a cavallo e da montagna e per i plotoni A. U. e A. S. (Specchio B), quelle per ogni compagnia delle Brigate da fortezza e per i plotoni A. U. e A. S. (Specchio C), nonchè

le munizioni per ogni compagnia da costa (*Specchio D*) furono press'a poco uguali ai quantitativi rispettivamente assegnati nel 1896.

Anno 1899: San Maurizio (6° Regg. camp.; 4^a, 5^a, 6^a e 7^a Brig. da fort.; Scuola d'Applicazione; 5° Regg. camp.); Lombardore (23° e 9° Regg. camp., Accademia Militare, 17° Regg.); Gossolengo (15°, 11° e 3° Regg. camp.); Somma Lombardo (Regg. art. a cav.); Spilimbergo (8°, 16°, 20°, 4°, 14° e 21° Regg.); Cecina (7° Regg. camp.; 1^a, 2^a, 3^a e 8^a Brig. da fort.; 10° Regg.

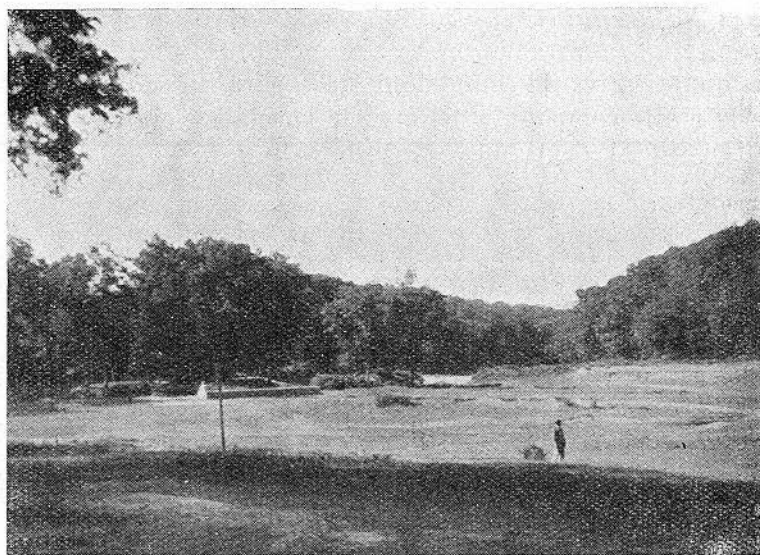


Fig. 1024 - Poligono di tiro presso Bracciano (Roma).

camp.); Porto Corsini (10° e 2° Regg. camp.); Nettuno (12°, 10° e 24° Regg.); Bracciano (13° e 18° Regg. camp.; 9^a, 10^a e 11^a Brig. da fort. e 36^a comp. da fort.); Piazza Armerina (22° Regg. camp.).

Il Reggimento d'artiglieria da montagna compì la Scuola di tiro in zona alpina seguendo le speciali norme direttamente emanate dal Ministero.

Il quantitativo delle munizioni era fissato dal solito Specchio *B* per l'artiglieria da campagna, a cavallo e da montagna.

SPECCHIO *B*

Dotazione per ogni	Granate	Shrapnel a diaframma	Scatole a mitraglia
Batt. dei Regg. camp.	60	300	6
Batt. Regg. a cav.	20	400	6
Batt. Regg. da mont.	—	400	6
Plotone Allievi Ufficiali e Allievi Ser- genti	—	100	6

I quantitativi delle munizioni per le Brigate d'artiglieria da fortezza indicati nello Specchio *C* furono pressochè uguali a quelli degli anni antecedenti, ma coll'eliminazione degli shrapnel da 9 a carica centrale e dell'abolizione degli shrapnel da 7 a diaframma.

Anno 1900: San Maurizio (4^a, 5^a, 6^a e 7^a Brig. da fort.; 9^o e 17^o Regg. da camp.; Scuola Applicazione); Lombardore (11^o, 23^o e 6^o Regg. camp.; Accademia Militare); Gossolengo (16^o, 5^o e 4^o Regg.); Somma Lombardo (Regg. art. a cav.); Spilimbergo (8^o, 20^o, 3^o, 14^o, 15^o e 21^o Regg. camp.); Porto Corsini (1^o e 7^o Regg. camp.); Cecina (10^o Regg. camp.; 1^a, 28^a, 3^a e 8^a Brig. da fort.; 7^a, 10^a, 8^a e 11^a Brig. da costa); Nettuno (13^o, 18^o e 19^o Regg. camp.); Bracciano (12^o e 24^o Regg. camp.; 9^a, 10^a e 11^a Brig. da fort.; 1^a, 2^a e 6^a Brig. da costa); Piazza Armerina (22^o Regg. camp.; 3^a, 4^a e 5^a Brig. da costa); Sorau (36^a comp. da fort. e 9^a Brig. da costa).

Nel 1900 le Scuole di tiro dei Reggimenti d'artiglieria campale, e delle Brigate d'artiglieria da fortezza e da costa si svolsero colle stesse modalità dell'anno 1899: in tale anno si aggiunse il poligono di Sorau in Sardegna.

Le dotazioni di munizioni per i Reggimenti da campagna, a cavallo e da montagna, e per le Brigate da fortezza furono press'a poco eguali a quelle degli anni precedenti.

Le assegnazioni per le Brigate da costa erano le seguenti:

SPECCHIO C

Per ogni	Granate da 21	Granate da 15	Granate da 12	Shrapnel da 21 a diafram.	Shrapnel da 15 a diafram.	Shrapnel da 12 a diafram.
Comp. da fortezza	10	15	12	10	15	15
Plotone A. S. e A. U. . . .	—	10	10	—	—	10

Anno 1901: San Maurizio (23° Regg. camp.; 4^a, 5^a, 6^a e 7^a Brig. fort.; 17° e 5° Regg. camp.; Scuola d'Applicazione); Lombardore (6° e 9° Regg. camp.; Accademia Militare); Gossolengo (15°, 21° e 11° Regg. camp.) Somma Lombardo (Regg. art. cav.); Spilimbergo (3°, 4°, 14°, 20°, 8° e 10° Regg. camp.); Porto Corsini (2° e 19° Regg. camp.); Cecina (7° Regg. camp.; 1^a, 2^a, 3^a e 8^a Brig. fort.; 1° Regg. camp.); Nettuno (12°, 24° e 10° Regg. camp.); Bracciano (13° e 18° Regg. camp.; 9^a, 10^a e 11^a Brig. fort.; 36° comp. fort.); Piazza Armerina (22° Regg. camp.).

Nel 1901 le Scuole di tiro dei Reggimenti da campagna, da montagna ed a cavallo, e delle Brigate d'artiglieria da fortezza si svolsero colle stesse modalità degli anni precedenti; il Reggimento da montagna l'effettuò in zona alpina; le dotazioni di munizioni furono eguali a quelle assegnate per il 1900.

Anno 1902: San Maurizio (5°, 17° e 6° Regg. camp.; Scuola Applicazione); Lombardore (9°, 11° e 23° Regg. camp.; Accademia Militare); Gossolengo (23°, 15° e 4° Regg. camp.); Somma Lombardo (Regg. art. cav.); Spilimbergo (14°, 16°, 8° e 20° Regg. camp.); Porto Corsini (2° e 3° Regg. camp.); Cecina (1° e 19° Regg. camp.); Nettuno (24°, 13° e 12° Regg. camp.); Bracciano (18° e 10° Regg. camp.; 9^a, 10^a e 11^a Brig. fort.; 8^a, 12^a, 21^a e 36^a comp. fort.); Piazza Armerina (22° Regg. camp.).

Come al solito il Reggimento da montagna svolse la Scuola di tiro nella zona alpina; la maggior parte delle Brigate da fortezza, verso la fine di giugno, si recarono direttamente ai rispettivi Forti di sbarramento per eseguirvi la Scuola di tiro ed attendere alle ordinarie esercitazioni estive, mentre le Brigate ed alcune compagnie da fortezza non dislocate nei Forti si recarono al poligono di Bracciano.

Nel solito Specchio *B* erano riportate le dotazioni di munizioni dei Reggimenti d'artiglieria da campagna, a cavallo e da montagna, nonché quelle delle Brigate d'artiglieria da fortezza.

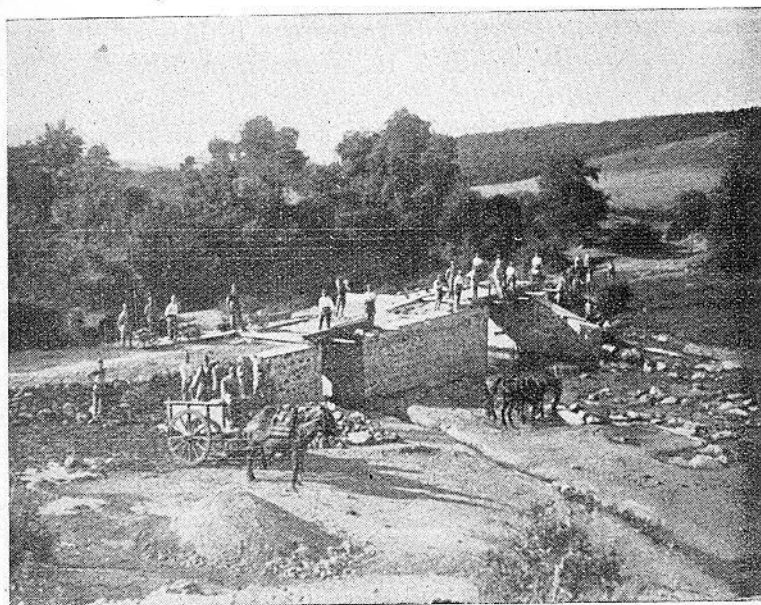


Fig. 1025 - Il fosso Acqua Acetosa al Poligono di Bracciano.

SPECCHIO *C*

Per ogni	Granate	Shrapnel a dia- framma	Colpi di medio calibro	Colpi da 9 o da 7	Cartucce per mitra- gliatrice
Batt. camp.	45	245	—	—	—
Batt. cav.	20	400	—	—	—
Batt. mont.	—	400	—	—	—
Comp. fort. al Polig. . . .	—	—	135	45	600
Comp. fort. ai Forti . . .	—	—	135	45	600

Anno 1903: San Maurizio (17° e 6° Regg. camp.; Scuola Applicazione); Lombardore (11°, 23°, 9° e 5° Regg. camp.; Accademia Militare); Gossolengo (15°, 4° e 21° Regg. camp.); Spilimbergo (20° e 8° Regg. camp.; Regg. art. cav.; 16° Regg. camp.); Porto Corsini (2°, 3° e 14° Regg. camp.); Cecina (7° e 19° Regg. camp.); Nettuno (18°, 10° e 13° Regg. camp.); Bracciano (1° e 24° Regg. camp.; 1ª, 2ª, 3ª e 4ª Brig. del 3° Regg. fort.); Piazza Armerina (22° Regg. camp.).

Nel 1903 le 11 Brigate da fortezza e le 11 Brigate da costa formarono rispettivamente 3 Reggimenti da fortezza e 3 Reggimenti da costa.

In tale anno intervennero ai poligoni i Reggimenti d'artiglieria da campagna, il Reggimento d'artiglieria a cavallo ed il 3° Reggimento da fortezza. Gli altri 2 Reggimenti da fortezza 1° e 2°, verso il 25 giugno, dalla loro sede si portarono ai rispettivi Forti di sbarramento per le Scuole di tiro e le ordinarie esercitazioni estive.

Per le esercitazioni della Scuola d'Applicazione d'Artiglieria e Genio al poligono furono comandate 2 compagnie del 3° Reggimento da fortezza e 1 batteria del 5° Reggimento da campagna; per la Scuola di tiro della R. Accademia Militare il 5° Reggimento da campagna lasciò a Lombardore 2 batterie.

In massima le varie esercitazioni di tiro si svolsero colle stesse direttive degli anni precedenti.

Le munizioni assegnate alle singole unità furono eguali a quelle dell'anno precedente.

Anno 1904: San Maurizio (5° Regg. camp.; Regg. art. cav.; Scuola Applicazione; 23° Regg. camp.); Lombardore (17°, 11° e 6° Regg. camp.; Accademia Militare); Gossolengo (9°, 10° e 21° Regg. camp.); Spilimbergo (8°, 20°, 4° e 15° Regg. camp.); Porto Corsini (14°, 2° e 3° Regg. camp.); Nettuno (12°, 10° e 24° Regg. camp.); Bracciano (1°, 13°, 7° e 19° Regg. camp.; 3° Regg. fort.); Piazza Armerina (22° Regg. camp.).

I Reggimenti d'artiglieria da campagna 1°, 2°, 3°, 5°, 6°, 8°, 10°, 12°, 13°, 16°, 17°, 20°, 22°, ed il Reggimento d'artiglieria a cavallo svolsero una parte della Scuola di tiro fuori degli ordinari poligoni eseguendo tiri di più batterie in campi aperti nei pressi delle rispettive sedi, e conseguentemente la durata stabilita per le Scuole di tiro venne diminuita di tre giorni. Il 18° Reggimento da campagna eseguì l'intera Scuola di tiro nei pressi di Aquila.

Le Brigate 1ª e 2ª del 2° Reggimento da fortezza 1° e 2° il 25 giugno si recarono dalle loro sedi ai rispettivi Forti di sbarramento per le Scuole di tiro e per le ordinarie esercitazioni estive.

Il solito Specchio *B* stabiliva le dotazioni di munizioni per ogni Reggimento d'artiglieria da campagna, a cavallo e da montagna e per i Reparti da fortezza.

SPECCHIO *B*

per ogni	Batt. camp. da 87B	Batt. camp. da 75A	Batt. a cavallo	Batt. da mont.	Comp. da fort. al poligo. ai Forti	Forti	3° Regg. da fort.
Granate	50	—	—	—			
Shrap. a diafr.	200	—	—	—			
Shrap. d'acc.	—	25	25	25			
Shrap. ghisa	—	175	175	175			
Colpi medi calib.	—	—	—	—	135	—	—
Colpi da 87 e 75	—	—	—	—	45	—	—
Cartucce per mitragliatr. .	—	—	—	—	600	—	—
Scatole a metr. med. calibr.	—	—	—	—	—	80	80
Scatole a metr. da 87 . . .	—	—	—	—	—	200	200

Anno 1905: San Maurizio (1° e 2° Regg. fort.; Scuola Applicazione; 9° Regg. camp.); Lombardore (3° Regg. Fort.; 6° e 23° Regg. camp.; Regg. art. cav.; R. Accademia Militare); Gossolengo (15°, 4° e 11° Regg. camp.); Spilimbergo (10°, 14°, 20° e 21° Regg. camp.); Cecina (7° Regg. camp.); Nettuno (24° e 10° Regg. camp.; la batt. del 10° distaccata in Sardegna svolse la Scuola di Tiro in Sardegna); 12° Regg. camp. (che svolse parte dei tiri del 2° periodo nei pressi del poligono); Bracciano (1° e 19° Regg. camp.; 3° Regg. fort.); Piazza Armerina (22° Regg. camp.).

Nel 1905 il Reggimento da montagna ed i suoi minori Reparti eseguirono l'intera Scuola di tiro in montagna; le Brigate dei due Reggimenti da fortezza (1° e 2°) il 1° luglio dopo la Scuola di tiro si trasferirono ai rispettivi Forti di sbarramento per eseguire la seconda parte della Scuola di tiro ed attendere alle ordinarie esercitazioni estive; i Reggimenti di artiglieria da campagna 2°, 3°, 8°, 13°, 17° e 18° eseguirono tutta la Scuola di tiro fuori degli ordinari poligoni in zone di terreno all'uopo preventivamente riconosciute; gli altri Reggimenti da

campagna e quello a cavallo eseguirono parte dei tiri del secondo periodo fuori degli ordinari poligoni e cioè in zone aperte.

Per i Reggimenti da campagna, a cavallo e da montagna e per quelli da fortezza le dotazioni assegnate per le Scuole di tiro risultavano da un unico Specchio *B*.

SPECCHIO *B*

per ogni	[Batt. camp. da 87B	Batt. camp. da 75A	Batt. a cavallo	Batt. da mont,	Comp. da fort. ai polig.	Comp. da fort. ai Forti
Granate	50	—	—	—	—	—
Shrap. a diafr.	200	—	—	—	—	—
Shrap. d'acc.	—	25	25	25	—	—
Shrap. di ghisa	—	175	175	175	—	—
Colpi medi calib.	—	—	—	—	60	75
Colpi da 87 e 75	—	—	—	—	20	25
Cartucce per mitragliatr.	—	—	—	—	200	400
Scat. a metr. da 120	—	—	—	—	6	—
Scat. a metr. da 87	—	—	—	—	6	—

Anno 1906: Bracciano (1°, 19° e 7° Regg. camp.; 2° e 3° Regg. fort.); Nettuno (13° e 12° Regg. camp.); San Maurizio (5° e 23° Regg. camp.; 1° Regg. fort.; Scuola Applicazione; R. Accademia Militare); Piazza Armerina (22° Regg. camp.).

I Reggimenti da campagna 2°, 3°, 4°, 6°, 8°, 9°, 11°, 14°, 15°, 16°, 17°, 18°, 20°, 21°, 24° ed il Reggimento a cavallo eseguirono tutta la Scuola di tiro fuori degli ordinari poligoni in zone di terreno all'uopo riconosciute e nel periodo di tempo più opportuno fra il 15 maggio ed il 20 agosto. Il 10° Reggimento da campagna non fece la Scuola di tiro a causa delle condizioni sanitarie dei proprii quadrupedi, ad eccezione della batteria distaccata a Sassari che l'effettuò in Sardegna nella località ed in epoca dell'anno precedente.

È essenzialmente a rilevare che nel 1906 gran parte dei Reggimenti da campagna eseguirono per intero la Scuola di tiro fuori degli ordinari poligoni; le Brigate del 1° e del 2° Reggimento da fortezza ed il Gruppo compagnia operai si trasferirono dai poligoni ai rispettivi Forti di sbarramento per

eseguirvi la seconda parte della Scuola di tiro ed attendere alle ordinarie esercitazioni estive.

Per le esercitazioni della Scuola d'Applicazione e della R. Accademia Militare si comandarono come al solito al poligono di S. Maurizio batterie e compagnie di servizio.

Le dotazioni di munizioni furono eguali a quelle dell'anno precedente.



Fig. 1026 - Esercitazioni di tiro in campo aperto.

Anno 1907: Bracciano (13° e 24° Regg. camp.; 1° Regg. fort. e Gruppo compagnia operai; 3° Regg. fort.); Nettuno (1° Regg. camp.); San Maurizio (5° Regg. camp. per i tiri del primo periodo, 11° Regg. camp., 2° Regg. fort., Scuola Applicazione, R. Accademia Militare); Piazza Armerina (22° Regg. camp. per i tiri del primo periodo).

Le disposizioni per le Scuole di Tiro furono identiche a quelle dell'anno precedente.

Gli altri Reggimenti da campagna e quello a cavallo eseguirono tutta la Scuola di tiro fuori degli ordinari poligoni nelle zone di terreno all'uopo riconosciute e nel periodo di tempo ritenuto più opportuno fra il 15 maggio e il 15 agosto.

Il 5° Reggimento da campagna eseguì in campo aperto soltanto i tiri del secondo periodo: per i tiri del primo periodo il 21° Reggimento campagna si servì del poligono di Gossolengo ed il 7° Reggimento campagna si recò al poligono di Cecina.

Anno 1908: San Maurizio (Scuola Applicazione; R. Accademia Militare); Dintorni di Morlupo (1° Regg. camp.); Bracciano (2° Regg. camp.); Dintorni di Fiorenzuola (3° Regg. camp.); Dintorni di Ponte dell'Olio (4° Regg. camp.); San Maurizio (5° Regg. camp.); Baraggia di Ghemme (5° Regg. camp.); Zona di Ghemme, Fara, Masserano, Brusnengo e Cossato (6° Regg. camp.); Dintorni di Valloni (7° Regg. camp.); Altere di Tregnago, S. Anna d'Alfaedo (8° Regg. camp.); Dintorni di Varzi (9° Regg. camp.); Dintorni di Faicchio (10° Regg. camp.); Ghemme, Sizzano, Fara (11° Regg. camp.); Bracciano (12° Regg. camp.); Dintorni di Morlupo (13° Regg. camp.); Vicinanze di Riolo (14° Regg. camp.); Dintorni di S. Paolo d'Enza (15° Regg. camp.); Salò, Lonato (16° Regg. camp.); Dintorni di Caluso (17° Regg. camp.); Dintorni di Aquila (18° Regg. camp.); Dintorni di S. Quirico d'Orcia e Firenze (19° Regg. camp.); Altipiano di Asiago (20° Regg. camp.); Poligono di Gossolengo, Borgo Taro, Berceto (21° Regg. camp.); Poligono di Piazza Armerina (22° Regg. camp.); Poligono di S. Maurizio, Letto della Stura, Dintorni di Masserano (23° Regg. camp.); Dintorni di Eboli (24° Regg. camp.); Gallarate, Dintorni di Verona, Baraggia di Candelo e Masserano (Regg. art. cav.); Le varie zone delle escursioni alpine (Regg. art. mont.); Poligono di San Maurizio (1° Regg. fort. - scuola di tiro); Forti di sbarramento (1° Regg. fort. - esercitazioni complete); Poligono di Bracciano (2° Regg. fort. - scuola di tiro); Forti di sbarramento (2° Regg. fort. - esercitazioni complete); Poligono di Bracciano (3° Regg. fort. - scuola di tiro); Forti della Piazza di Roma (3° Regg. fort. - esercitazioni complete); Poligono di Bracciano (Grup. compagnia operai - scuola di tiro); Forti di sbarramento (Grup. compagnia operai - esercitazioni complete).

Batterie delle fronti marittime e delle fronti a terra delle Piazze costiere (1°, 2° e 3° Regg. art. costa - scuola di tiro).

Quanto riguardava le Scuole di tiro dei Reggimenti da costa venne stabilito dall'Ispettorato da costa previi accordi coi Comandi di Corpo d'Armata e colle Autorità militari marittime competenti.

E a rilevare che i Reparti da fortezza e il Gruppo delle compagnie operai eseguirono la prima parte della Scuola di tiro ai poligoni, e la seconda parte ai Forti di sbarramento congiuntamente alle esercitazioni complete. I Reparti del 3° Reggimento da fortezza, ad eccezione di una Brigata, dopo la Scuola di tiro al poligono, presero parte ad una esercitazione d'assedio contro le fortificazioni di Vado (Savona).

In linea di massima le varie Disposizioni, le dotazioni delle

munizioni e la regolazione dei diversi servizi riguardanti le Scuole e le esercitazioni di tiro del 1908 vennero stabilite in completa analogia a quelle degli anni precedenti.

Colla Legge del 15 luglio 1909 si creò un 2° Reggimento artiglieria da montagna di 4 Brigate e 12 batterie: le prime tre Brigate si formarono il 1° ottobre 1909 mentre la quarta Brigata (Belluno) e la 12ª batteria della « Brigata Vicenza » vennero costituite soltanto il 1° ottobre 1910.

Nelle Scuole di tiro del 1909, essendo stata iniziata la distribuzione del materiale a deformazione da 75 Mod. 1906, una batteria per ogni Reggimento da campagna (ad eccezione dei Reggimenti 2°, 10° e 12° che non avevano ancora avuto materiale Mod. 1906) e due batterie per il Reggimento d'artiglieria a cavallo, eseguirono la Scuola di tiro con tale nuovo materiale e nella formazione di 4 pezzi corazzati: i predetti Reparti lasciarono di conseguenza alla sede il materiale da 87 B. o da 75 A. che avevano normalmente in distribuzione. La batteria del 10° Reggimento da campagna dislocata in Sardegna eseguì la Scuola di tiro nell'isola colle norme degli scorsi anni.

Anno 1909: Dintorni S. Gemini ed Acquasparta (1° Regg. camp. - scuola tiro); Fiorenzuola (2° Regg. camp. - scuola tiro); Dintorni di Spilimbergo e S. Daniele (3° Regg. camp. - scuola tiro); S. Polo d'Enza (4° Regg. camp. - scuola tiro); S. Maurizio (5° Regg. camp. - 1° periodo scuola tiro); Baraggia di Masserano (5° Regg. camp. - 2° periodo scuola tiro); Pellegrino Parmense (6° Regg. camp. - scuola tiro); Cecina (7° Regg. camp. - 1° periodo scuola tiro); Dintorni di Volterra (7° Regg. camp. - 2° periodo scuola tiro); Dintorni di Verona (8° Regg. camp. - 1° periodo scuola tiro); Altipiano di Asiago (8° Regg. camp. - 2° periodo scuola tiro); Berceto (9° Regg. camp. - scuola tiro); Poligono di Bracciano (10° Regg. camp. - scuola tiro); Valenza e Bassignana (11° Regg. camp. - 1° periodo scuola tiro); Caluso (11° Regg. camp. - 2° periodo scuola tiro); Liberi Formicola (12° Regg. camp. - 1° periodo scuola tiro); Isernia (12° Regg. camp. - 2° periodo scuola tiro); Poligono di Bracciano (13° Regg. camp. - 1° periodo scuola tiro); Territorio attiguo al poligono di Bracciano (13° Regg. camp. - 2° periodo scuola tiro); Fiorenzuola (14° Regg. camp. - scuola tiro); Berceto (15° Regg. camp. - scuola tiro); Volta Mantovana, Mozzambano (16° Regg. camp. - scuola tiro); Pozzolengo, Cavriana (16° Regg. camp. - tiri completivi); Brughiera di Cameri (17° Regg. camp. - 1° periodo scuola tiro); Borgomasino (17° Regg. camp. - 2° periodo scuola tiro); Dintorni di Aquila, Castelvecchio Subequo, Capistrano (18° Regg. camp. - scuola tiro); S. Quirico d'Orcia

STABILIMENTI D'ARTIGLIERIA

(19° Regg. camp. - scuola tiro); Cadore, Pieve e Tai di Cadore (20° Regg. camp. - scuola tiro); Bardi (21° Regg. camp. - scuola tiro); Piazza Armerina (22° Regg. camp. - scuola tiro); Baraggia di Benna, Letto dello Stura (23° Regg. camp. - scuola tiro); Dintorni di Eboli (24° Regg. camp. - scuola tiro); Gallarate, Dintorni di Verona (Regg. art. cav. - 1° periodo scuola tiro); Lonato, Castiglione, Solferino (Regg. art. cav. - 2° periodo scuola tiro).

Zone delle escursioni (Reparti da montagna - scuola tiro).

Forti di sbarramento (1° Regg. fort. - scuola tiro ed esercitazioni complete); Forti di sbarramento (2° Regg. fort. - scuola tiro ed esercitazioni complete); Poligono di Bracciano (3° Regg. fort. - scuola tiro); Bettola (3° Regg. fort. - esercitazioni complete); Forti di sbarramento (Grup. compagnie operai - scuola tiro ed esercitazioni complete).

Batterie dei fronti marittimi e dei fronti a terra delle Piazze costiere (1°, 2° e 3° Regg. costa e Brig. costa della Sardegna - scuola tiro).

Per le Scuole di tiro del 1909 le dotazioni di munizioni sono quelle che appaiono dal seguente Specchio.

Dotazione per ogni	Shrapnel a diafram.	Shrapnel d'acciaio	Shrapnel di ghisa	Cartocci shrapnel fazione	Cartocci granata fazione	Cartocci con proietto
Batt. camp. da 87 B.	200	—	—	—	—	—
Batt. camp. e cav. 75 A.	—	25	175	—	—	—
Batt. camp. e cav. 75/906	—	—	—	25	25	125
Batt. mont. da 70 A.	—	25	275	—	—	—

Iniziatasi la distribuzione del nuovo materiale da 75 Mo dello 1906, nel 1910 tutti i Reggimenti d'artiglieria da campagna ebbero almeno i materiali necessari per l'armamento di una completa batteria: tutte le batterie del Reggimento d'artiglieria a cavallo furono armate con tale nuovo materiale.

Alle rispettive Scuole di tiro del 1910 i vari Reggimenti d'artiglieria da campagna e a cavallo parteciparono colle seguenti unità armate con materiale da 75/906: due batterie dei Reggimenti 1°, 7° e 15°; una batteria di tutti gli altri Reggimenti da campagna; tutte le batterie del Reggimento d'artiglieria a cavallo. Ogni batteria da 75/906 aveva la formazione di 4 cannoni, 4 cassoni corazzati e 1 carro-attrezzi.

Tali Scuole di tiro per l'artiglieria da campagna, da montagna ed a cavallo non si svolsero più in poligoni chiusi, ma completamente ed unicamente in località e campi aperti.

Anno 1910: Artiglieria da campagna, da montagna ed a cavallo: Pasignano (1° Regg. camp. - 1° periodo scuola tiro); Civitacastellana e Viterbo (1° Regg. camp. - 2° periodo scuola tiro); Dintorni di Cagli (2° Regg. camp. - 1° e 2° periodo scuola tiro); Codroipo e S. Daniele (3° Regg. camp.); S. Polo d'Enza (4° Regg. camp.); Dintorni S. Maurizio (5° Regg. camp.); Lonato, Castiglione delle Stiviere (6° Regg. camp.); Volterra (7° Regg. camp.); Montebelluno (8° Regg. camp.); Bardi (9° Regg. camp.); Frosinone (10° Regg. camp.); Dintorni S. Maurizio (11° Regg. camp.); Eboli e Gravina di Puglia (12° Regg. camp.); Viterbo (13° Regg. camp.); Volta Mantovana (14° Regg. camp.); Fiorenzuola (15° Regg. camp.); Dintorni di Brescia, Bergamo e Bedizzole (16° Regg. camp.); Strambino (17° Regg. camp.); Leonessa (18° Regg. camp.); Volterra (19° Regg. camp.); S. Daniele del Friuli (20° Regg. camp.); Pavullo nel Frignano (21° Regg. camp.); Piazza Armerina (22° Regg. camp.); Baraggia di Ghemme (23° Regg. camp.); Isernia (24° Regg. camp.); Gallarate, Sesto Calende e Borgo Ticino (art. cav.).

I Reggimenti d'artiglieria da montagna ed i vari loro Reparti della specialità eseguirono rispettivamente la Scuola di tiro e le esercitazioni complete durante le escursioni estive sulle Alpi del Piemonte, della Lombardia e del Veneto.

Le dotazioni delle munizioni furono eguali a quelle degli ultimi anni precedenti.

Artiglieria da fortezza: Forti di sbarramento (1° Regg. art. fort. - scuola tiro e esercitazioni complete); Forti di sbarramento (2° Regg. fort. - scuola tiro e esercitazioni complete); Poligono di Bracciano (3° Regg. fort. - scuola tiro); Forti di Roma e di sbarramento (Grup. compagnie operai d'art. di Mantova - scuola tiro ed esercitazioni complete).

Artiglieria da costa: Batterie ed Opere dei fronti marittimi e dei fronti a terra delle Piazze e zone di terreno circostanti (1°, 2° e 3° Regg. costa e Brig. di batt. costa della Sardegna - scuola tiro e esercitazioni complete).

Le Scuole di tiro ed esercitazioni suppletive tanto per l'artiglieria da fortezza quanto per l'artiglieria da costa ebbero all'incirca la durata di 40 giorni e le dotazioni di munizioni loro assegnate furono eguali a quelle del 1909.

La Scuola d'Applicazione d'Artiglieria e Genio e la R. Accademia Militare eseguirono le esercitazioni di tiro al poligono di S. Maurizio con le consuete norme degli anni precedenti.

Con R. D. del 9 agosto 1910 n. 326 si provvede al riordinamento delle specialità d'artiglieria da costa e da fortezza:

alla data del 1° ottobre di tale anno si formarono dieci Reggimenti da fortezza e costa, e più precisamente: il 1° di stanza a Genova ed il 2° di stanza a Spezia, da costa; il 3°, di stanza a Roma, da costa e fortezza; il 4° a Messina, da costa; il 5° a Venezia, da costa e fortezza; il 10° di stanza a Piacenza, da fortezza ma specializzato d'assedio e denominato 10° Reggimento da fortezza (assedio); gli altri Reggimenti da fortezza furono dislocati: il 6° a Torino, il 7° ad Alessandria, l'8° a Verona ed il 9° a Bologna.

Nell'anno 1911 le Batterie da campagna eseguirono le esercitazioni di tiro in zone aperte e nella formazione di 4 pezzi, 4 cassoni e 1 carro-attrezzi.

La Scuola d'Applicazione d'Artiglieria e Genio compì le esercitazioni di tiro dal 5 al 29 giugno al Campo di S. Maurizio avendo a sua disposizione: 2 compagnie del 7° Reggimento artiglieria fortezza formata ciascuna su 4 pezzi; 1 batteria da 75 A. dell'11° Regg. artiglieria da campagna, una batteria da 75/906 del 17° Reggimento artiglieria da campagna; mezza compagnia zappatori del genio: 1 drappello telegrafisti del 3° genio; 1 drappello del battaglione specialisti del genio e 1 drappello del treno del 5° Reggimento d'artiglieria.

La R. Accademia militare eseguì le esercitazioni di tiro pure a S. Maurizio dal 1° all'8 luglio con 2 batterie, 1 da 75 A. e 1 da 75/906 fornite dal 5° Reggimento artiglieria.

Anno 1911: Artiglieria da montagna, da campagna ed a cavallo: Bracciano (1° Regg.); Cagli (2° Regg.); Volta Mantovana (3° Regg.); Berceto (4° Regg.); Dintorni Lago di Viverone (5° Regg. meno I Grup. - 1° e 2° periodo scuola tiro); Cesana (I Grup. del 5° Regg.); S. Polo d'Enza (6° Regg.); S. Quirico d'Orcia, Pienza (7° Regg.); Asiago (8° Regg.); Descanzano (9° Regg.); Eboli (10° Regg.); Sesto Calende (11° Regg.); Faicchio, Gravina di Puglie (12° Regg.); Anzio (13° Regg.); Caprino Veronese (14° Regg.); S. Polo d'Enza (15° Regg.); Lonato, Passo del Maniva, Capovalle (16° Regg.); Dintorni del Lago di Viverone (17° Regg. meno I batt. a San Maurizio); Castel di Sangro (18° Regg.); Monte Pulciano (19° Regg.); San Daniele del Friuli (20° Regg.); Zocca (21° Regg.); Piazza Armerina (22° Regg.); Cossato e Masserano (23° Regg.); Faicchio (24° Regg.); Gallarate, Lonato, Dintorni di Verona (Regg. art. cav.).

La durata della Scuola e delle esercitazioni di tiro fu mediamente da 15 a 20 giorni, e per qualche Reggimento anche di 25 giorni.

Artiglieria da fortezza e da costa: Forti di sbarramento (6°, 7°, 8° e 9°

Regg. meno le comp. 12^a, 13^a del 7^o Regg.; 3^o Grup. del 5^o Regg. - scuole di tiro ed esercitazioni complete); Poligono di S. Maurizio (10^o Regg. fort. ass. - scuola di tiro); Fenestrelle (12^a e 13^a comp. del 7^o Regg. fort. - esercitazioni complete di traino); Poligono di Bracciano (1^o e 2^o Gruppo del 3^o Regg. art. fort. - esercitazioni complete).

Batterie ed Opere dei fronti marittimi sulle Piazze costiere (1^o, 2^o e 4^o Regg. art. fort. costa; 3^o, 4^o e 5^o Grup. del 3^o Regg. art. fort. costa).

Le Scuole di tiro e le esercitazioni complete per l'artiglieria da fortezza e per l'artiglieria da costa ebbero in media la durata da circa 50 a 60 giorni.

Nell'anno 1912 alla data del 1^o marzo si formarono sei nuovi Reggimenti d'artiglieria da campagna: il 25^o di stanza a Rivoli, il 26^o a Fossano, il 27^o a Milano, il 28^o a Parma, il 32^o a Livorno e il 36^o a Messina.

Nello stesso anno in aprile si formarono due Reggimenti d'artiglieria pesanti campali: il 1^o a Casale ed il 2^o a Modena.

Anno 1912: Artiglieria da campagna e a cavallo: Civita Castellana (1^o Regg.); Dintorni di Pesaro e Fano (2^o Regg. - 1^o periodo); Corinaldo (2^o Regg. - 2^o periodo); Dintorni di Bologna (3^o Regg. - 1^o periodo); Pavullo nel Frignano (3^o Regg. - 2^o periodo); Bedizzole, Gavardo (4^o Regg.); Poligono di S. Maurizio (5^o Regg. - 1^o periodo); Angera (5^o Regg. - 2^o periodo); Angera (6^o Regg.); Fiorenzuola d'Emilia (7^o Regg.); Asiago (8^o Regg.); Angera (9^o Regg.); Eboli (10^o Regg.); Berceto (11^o Regg.); Faicchio (12^o Regg.); Cassano Murge (12^o Regg. Grup. distaccati); Poligono di Nettuno (13^o Regg.); S. Daniele del Friuli (14^o Regg.); Volta Mantovana (15^o Regg.); Caprino Veronese, Passo del Maniva, Zona delle Giudicarie (16^o Regg.); Cossato (17^o Regg.); Poligono di Nettuno (18^o Regg.); Montepulciano (19^o Regg.); Asiago (20^o Regg.); S. Polo d'Enza (21^o Regg.); Piazza Armerina (22^o Regg.); Viverone (23^o Regg.); Faicchio (24^o Regg.); Poligono di San Maurizio (25^o Regg. - 1^o periodo); Cesana Torinese (25^o Regg. - 2^o periodo); Case di Nava, Ponte di Nava (26^o Regg.); Volta Mantovana (27^o Regg.); S. Polo d'Enza (28^o Regg.); Montepulciano (32^o Regg.); Piazza Armerina (36^o Regg.); Somma Lombardo, Gallarate, Sesto Calende (Regg. art. cav.).

Nel 1912 la Scuola d'Applicazione d'Artiglieria e Genio e la R. Accademia Militare non effettuarono esercitazioni di tiro.

Artiglieria da fortezza: Forti di sbarramento (6^o, 7^o, 8^o Regg.; 3^o Gruppo del 5^o Regg. - scuole tiro ed esercitazioni); Poligono di Bracciano (10^o Regg. - scuola di tiro); Bardonecchia (10^o Regg. - esercitazioni complete); Bracciano (3^o Regg. coi Grup. da fort. - scuola di tiro); Bardonecchia (3^o Regg. coi Grup. da fort. - esercitazioni complete); Batt. ed Opere dei fronti marittimi delle Piazze costiere (1^o, 2^o e 4^o Regg. e Grup. da costa del 3^o e 5^o Regg. - scuola di tiro).

Artiglieria pesante campale: le scuole di tiro per questa nuova specialità

dell'Arma ebbero la durata di circa 20 giorni e si svolsero nelle seguenti località: Poligono di S. Maurizio (1° Regg.); S. Polo d'Enza (2° Regg.); ad ogni batteria fu assegnato il seguente munizionamento: 120 proietti economici, 10 granate-mina, 10 shrapnel.

Nel 1913 tutte le batterie da campagna eseguirono gli esercizi di tiro su 4 pezzi ed intervennero alla Scuola di tiro col numero massimo di vetture (cannoni, cassoni, carro-attrezzi ecc.) consentito dalla disponibilità dei cavalli e del personale.

Anno 1913: Artiglieria da campagna, a cavallo e pesante campale: Nettuno (1° Regg.); Corinaldo (2° Regg. - 1° periodo); Dintorni di Bologna e Forlì (3° Regg. - 1° periodo); Vergato (3° Regg. - 2° periodo); Lonato (4° Regg.); S. Maurizio (5° Regg. - 1° periodo); Baraggia di Masserano (5° Regg. - 2° periodo); Somma Lombardo (6° Regg.); Pienza (7° Regg.); Asiago (8° Regg.); Borgomanero (9° Regg.); Dintorni di Caserta (10° Regg. - 1° periodo); Faicchio (10° Regg. - 2° periodo); Bassignana (11° Regg. - 1° periodo); Voltaggio (11° Regg. - 2° periodo); Dintorni di Capua (12° Regg. - 1° periodo); Faicchio (12° Regg. - 2° periodo); Bracciano (13° Regg.); S. Daniele del Friuli (14° Regg.); Sassuolo (15° Regg.); Volta Mantovana (16° Regg.); Borgomanero (17° Regg.); Norcia (18° Regg.); San Sepolcro (19° Regg.); Asiago (20° Regg.); Gossolengo (21° Regg. - 1° periodo); Casina (21° Regg. - 2° periodo); Piazza Armerina (22° Regg.); Ghemme (23° Regg.); Eboli (24° Regg.); Cavaglià (25° Regg.); Dintorni di Fossano e Cuneo (26° Regg. - 1° periodo); Cesana (26° Regg. - 2° periodo); Cavaglià (27° Regg.); Pavullo nel Frignano (28° Regg.); Dintorni di Livorno e Siena (32° Regg. - 1° periodo); Volterra (32° Regg. - 2° periodo); Caltanissetta (36° Regg. - 1° periodo); Nicosia (36° Regg. - 2° periodo); Somma Lombardo (Regg. art. cav.); S. Maurizio (1° Regg. art. pes. camp.); Volta Mantovana (2° Regg. art. pes. camp.).

La durata della Scuola di tiro per i predetti Reparti è stata in media dai 20 ai 30 giorni, prolungandosi per taluni anche a 50 giorni).

Artiglieria da fortezza e da costa: Fronti terrestri delle Piazze costiere, sedi dei Reparti (1° Regg. art. fort. (costa) - esercitazioni di traino e di tiro con artiglierie d'assedio); Fronti marittimi delle Piazze costiere, sedi dei Reparti (1° Regg. art. fort. (costa) - scuola di tiro a mare); Fronti terrestri delle Piazze costiere, sedi dei Reparti (2° Regg. art. fort. (costa) - esercitazioni di traino e tiro con artiglierie d'assedio); Fronti marittimi delle Piazze costiere, sedi dei Reparti (2° Regg. art. fort. (costa) - scuole di tiro a mare); Poligono di Bracciano e Dintorni di Roma (1° e 2° Gruppo del 3° Regg. art. (costa e fortezza) - scuole di tiro ed esercitazioni varie); Fronti terrestri delle Piazze costiere, sedi dei Reparti (3°, 4° e 5° Gruppo del 3° Regg. art. (costa e fortezza) - manovre d'assedio coi quadri ed esercitazioni di tiro con artiglierie d'assedio); Fronti marittime delle Piazze

costiere, sedi dei Reparti (3°, 4° e 5° Gruppo del 3° Regg. art. (costa e fortezza) - scuole di tiro a mare); Fronti terrestri delle Piazze costiere, sedi dei Reparti (2° e 3° Gruppo del 4° Regg. (costa) - esercitazioni di traino e tiro con artiglierie d'assedio); Fronti marittimi delle Piazze costiere, sedi dei Reparti (tutti i Gruppi del 4° Regg. art. (costa) - scuole di tiro a mare); Fronti terrestri delle Piazze di Venezia (3° Gruppo del 5° Regg. art. (costa e fortezza) - esercitazioni di traino e di tiro); Fronte terrestre della Piazza di Venezia (tutti i Gruppi del 5° Regg. art. (da costa e fortezza)) - esercitazioni speciali sul fronte nord della Piazza di Venezia); Fronti marittime delle Piazze costiere, sedi dei Reparti (1° e 2° Gruppo del 5° Regg. art. (costa e fortezza) - scuole di tiro a mare); Forti di sbarramento (6°, 7°, 8° e 9° Regg. art. fort. - scuole di tiro ed esercitazioni varie); Poligono di Bracciano (10° Regg. art. fort. (assedio) - scuola di tiro al poligono).

Le esercitazioni di tiro annuali dei Reggimenti e dei Reparti da fortezza, come negli anni precedenti hanno avuto la durata da 30 a 40 giorni.

Nel 1913 le esercitazioni della Scuola d'Applicazione di Artiglieria e Genio e della R. Accademia Militare si svolsero al poligono di S. Maurizio, e più precisamente, quelle degli allievi del 3° Corso dell'Accademia Militare dal 1° al 10 agosto; quelle degli ufficiali-allievi del 2° Corso d'artiglieria della Scuola d'Applicazione dal 13 agosto al 3 settembre, e quelle degli ufficiali-allievi del 2° Corso del Genio dal 20 agosto al 3 settembre.

Appositi « Specchi » e opportune « Disposizioni » della Circolare ministeriale precisavano le norme per lo svolgimento di tutte le predette esercitazioni di tiro, e per quanto si riferiva alle esercitazioni della Scuola d'Applicazione, indicava i Reparti comandati per i vari servizi, la loro formazione, le date di arrivo e di partenza dal poligono, nonchè le specie ed i quantitativi delle munizioni assegnate.

Il poligono di S. Maurizio era a disposizione dei due Istituti nelle ore antimeridiane di ogni giorno: i Reparti comandati di servizio erano 2 compagnie da fortezza, 1 batteria da 75 A da campagna (con 6 pezzi, 4 cassoni, 1 carro-trasporto, 1 fucina), 1 batteria da 75 Mod. 1906 (con 4 cannoni, 6 cassoni, 2 carri-bagaglio di cui 1 con fucina, 1 carro attrezzi, 1 carro-trasporto), mezza compagnia zappatori, 1 drappello telegrafisti del 3° genio, 1 drappello del battaglione specialisti del genio e 1 drappello del treno.

SCUOLE CENTRALI DI TIRO

§ 5.

Scuola Centrale di Tiro di Nettuno = Sua istituzione nel 1888, scopi ed attribuzioni = Disposizioni per lo svolgimento di tre corsi separati per le tre specialità da campagna, da montagna e a cavallo = Il 1° corso del 1888 per la sola specialità da campagna = Il 2° corso del 1889 = I sei corsi successivi nel 1889 = La classifica = Sospensione dei corsi = I tre corsi del 1890-91 = I due corsi del 1891-92, 92-93, 93-94 e 94-95 = L'amministrazione del personale e del materiale dati alla Direzione d'artiglieria di Roma = Corsi del 1895-96 svolti secondo il programma compilato dall'Ispettorato = Corsi del 1896-97, 97-98, 98-99, 99-1900, 1900-01, 1901-02 = Passaggio della Scuola alle dipendenze dell'Ispettorato = I cinque corsi del 1902-03 = I corsi 1907-08 e 1914-15 per la conoscenza dei nuovi materiali.

Scuola Centrale di Tiro da fortezza = Il 1° corso a Bracciano nel 1894 ed i corsi successivi fino al 1901 = I corsi del 1902 e 1903 = Importanza dei corsi dal 1904 al 1908 completati a Roma, Nettuno e Spezia = Il Decreto di costituzione della Scuola Centrale d'artiglieria da fortezza del 1910 = Corsi separati per le diverse specialità da fortezza, d'assedio e da costa = Corsi per gli ufficiali richiamati dal congedo = Il corso del 1915.

Le conquiste scientifiche e le affermazioni della tecnica traducendosi in un continuo perfezionamento della tecnica artiglieresca portarono conseguenti ripercussioni nell'ordinamento e nell'impiego dell'Arma, nelle istruzioni e nell'addestramento degli artiglieri.

Così mentre prima del 1870, e anche dopo fin verso il 1876, l'Arma era organizzata in Reggimenti, di cui ciascuno comprendeva batterie da campagna e da montagna nonchè compagnie da Piazza, dal 1877 in poi, in Artiglieria, come del resto in tutte le estrinsecazioni delle attività umane, si dovette man mano addivenire alla specializzazione e si formarono quindi Reggimenti d'artiglieria da campagna, Reggimenti da montagna, il Reggimento a cavallo, Reggimenti e brigate d'artiglieria da fortezza e da costa.

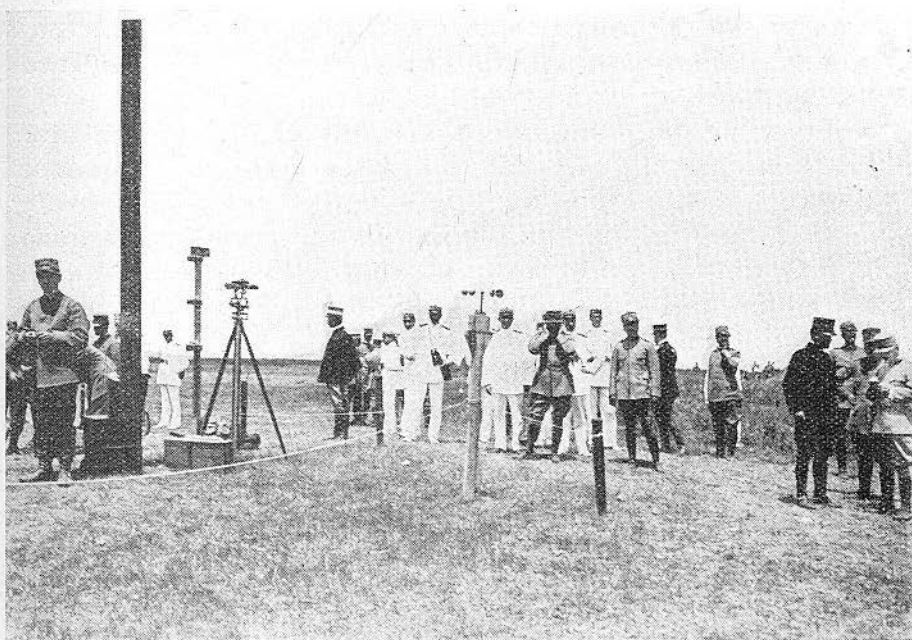


Fig. 1027 - Esperienze alla Scuola Centrale di tiro di Nettuno.

Parellelamente alla specializzazione, l'organico dell'Arma aumentò con progressione crescente tantochè, come già si è visto, i 10 Reggimenti esistenti nel 1870, in meno di mezzo secolo raggiunsero il numero di 44 nel 1914.

I grandi progressi realizzati nella fabbricazione dei metalli, i meravigliosi perfezionamenti raggiunti nella confezione delle bocche da fuoco e dei materiali tutti, l'influenza grandissima sui fattori balistici esercitata dalle polveri infumi, i nuovi congegni ed apparecchi di puntamento, i conseguenti sistemi di puntamento ed i relativi metodi di tiro, nonchè l'aumentato numero dei quadri in relazione all'accresciuto numero di unità delle varie specialità d'artiglieria, avevano fatto sentire e fecero sorgere la necessità non soltanto di dare un conveniente impulso all'istruzione professionale, tecnica e tattica degli ufficiali e dei sottufficiali, ma di poterli indirizzare tutti ad una unica metodica di dottrina, di poter dettare loro delle norme applicative precise e rispondenti al maggior rendimento delle nuove e perfezionate armi, continuamente e continuatamente più potenti: furono queste le molteplici cause concomitanti che imposero l'istituzione di Scuole Centrali di Tiro.

La prima, sorta, nel 1888, fu quella di Nettuno, che avrebbe programmaticamente dovuto servire per tutte le specialità dell'Arma, ma che in realtà si limitò a quelle da campagna, a cavallo e da montagna.

Più tardi nel 1894 al poligono di Bracciano si iniziarono speciali corsi pratici di tiro per gli ufficiali e sottufficiali delle specialità da fortezza e da costa, e poichè tali corsi vennero ripetuti periodicamente, così nel linguaggio corrente, senza che a Bracciano fosse stata con apposita Legge regolarmente istituita una Scuola, al poligono di Bracciano funzionò di fatto, e funzionò all'atto pratico e per oltre tre lustri e con gran profitto, una Scuola Centrale di Tiro per artiglieria da fortezza: la sua istituzione legale ed ufficiale avvenne poi nel 1910 con modalità costitutive analoghe a quelle riguardanti la Scuola di Nettuno: tale Scuola Centrale da fortezza non funzionò pertanto solamente a Bracciano, ma fu integrata anche con speciali corsi ed esercitazioni di tiro svolti in Forti di sbarramento alpino ed in Piazze costiere marittime.



Fig. 1028 - Svolgimento di un corso di tiro a Nettuno.

* * *

Con R. D. n. 131 del 24 giugno 1888 fu stabilito che, a datare dal 1° luglio di tale anno, venisse istituita in Nettuno una SCUOLA CENTRALE DI TIRO D'ARTIGLIERIA.

Il suo organico era già stato stabilito dalla relativa Tabella graduale e numerica di formazione contenuta nell'Ordinamento del R. Esercito in data 3 luglio 1887, senza però che ne fosse precisata l'ubicazione, e comprendeva: 1 comandante (tenente generale o maggior generale, Ispettore della Commissione delle Esperienze); 1 comandante in 2^a (colonnello); 2 ufficiali superiori addetti; 2 capitani e 2 tenenti: in totale 9 ufficiali oltre il personale d'amministrazione (ragionieri, capit-tecnici, scrivani, ecc.). Il personale di truppa doveva essere assegnato a seconda delle esigenze di servizio.

Con successivo R. D. venivano stabiliti lo scopo e le attribuzioni della Scuola, che si possono così riassumere:

1°) far conoscere agli ufficiali e graduati di truppa d'artiglieria le qualità balistiche delle bocche da fuoco in servizio, rendendo famigliare l'impiego delle Tavole di tiro con applicazione a casi pratici di tutti i dati da esse forniti, e di addestrarli all'impiego delle bocche da fuoco nelle più svariate contingenze di guerra;

2°) rendere uniforme in tutti i Reggimenti dell'Arma la applicazione pratica dei Regolamenti sul tiro e sulla condotta del fuoco, e sperimentare praticamente le innovazioni che dai predetti Regolamenti venissero proposte od ordinate, formulandone tassativamente le modalità di applicazione.

Nello svolgimento degli studi e delle esperienze, e nella esecuzione delle esercitazioni pratiche da effettuarsi alla Scuola Centrale di Tiro dovevano essere impiegati e considerati esclusivamente i materiali regolamentari adottati definitivamente in servizio, essendo cioè prescritto di doversi astenere da ogni esperienza su materiali di nuovo modello e dal fare proposte di modificazioni al materiale regolamentare, eccezion fatta per quei materiali e per quegli argomenti formanti parte integrante dell' « Istruzione per il puntamento e tiro delle

artiglierie » delle diverse specie, come alzi, quadranti, apparecchi per il puntamento indiretto, telemetri, ecc. ecc.

Con successiva Circolare n. 132 del 24 giugno 1888 era stabilito che i corsi della Scuola dovessero in massima aver inizio al 1° ottobre d'ogni anno, attuandosi tre corsi d'istruzione separati, e cioè uno per l'artiglieria da campagna, a



Fig. 1029 - Svolgimento di un corso alla Scuola di Nettuno (1914).

cavallo e da montagna, un altro per l'artiglieria da fortezza, ed un terzo per l'artiglieria da costa. Quest'ultimo avrebbe potuto essere attuato in tutto od in parte in una Piazza marittima: ed in questo caso, per la parte da svolgersi fuori della sede della Scuola, si sarebbe dovuto spostare soltanto quel quan-

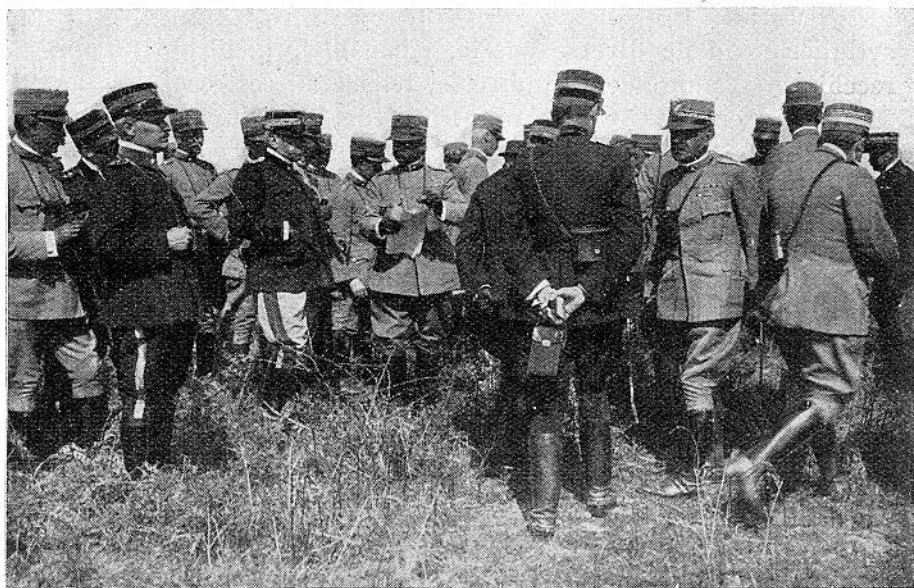


Fig. 1030 - Visita di S. E. il generale Pollio a Nettuno.

titativo di personale permanente della Scuola stessa, strettamente necessario.

Nei mesi in cui la Scuola non funzionava, il personale permanente che vi era addetto, rimaneva a disposizione dell'Ispettore della Commissione Esperienze, comandante della Scuola.

Il Ministero della Guerra all'inizio dei corsi doveva tempestivamente provvedere ed assegnare alla Scuola il personale permanente e definire la destinazione e l'arredamento dei locali occorrenti per lo svolgimento dei corsi.

Il comandante in 2^a doveva compilare i Programmi d'insegnamento e le norme di servizio per la Scuola; trasmettere al Ministero le proposte dei materiali occorrenti, e segnalare i lavori necessari per l'impianto di Batterie, Opere in terra, linee telegrafiche, ecc., distinguendo i lavori da eseguirsi dal personale di truppa dei reparti d'artiglieria messi a disposizione della Scuola.

In massima nei mesi in cui la Scuola svolgeva i corsi di insegnamento, dovevano essere inviati a Nettuno, a disposizione della Scuola stessa, i personali delle batterie da campagna, a cavallo e da montagna, e di una compagnia da fortezza necessari per il servizio delle bocche da fuoco impiegate per le istruzioni. Il Ministero si riservava di far conoscere da quali Reggimenti dovevano essere forniti tali reparti e la loro forza in uomini e cavalli.

Il personale permanente della Scuola doveva essere amministrato dalla Direzione d'artiglieria di Roma, alla quale spettava pure l'amministrazione del materiale messo a disposizione della Scuola stessa.

Con R. D. in data 20 ottobre 1888 venne istituito presso la Scuola un Consiglio Permanente d'Amministrazione, così composto: il comandante in 2^a, Presidente; 1 ufficiale superiore, Relatore; 2 capitani, membri; 1 capitano contabile, segretario e direttore dei conti.

Il 1^o corso d'istruzione della Scuola che ebbe inizio il 15 novembre 1888, venne limitato alla sola specialità d'artiglieria da campagna, a cavallo e da montagna: la sua durata fu di due mesi dal 15 novembre al 15 gennaio 1889, ed a frequentarlo furono chiamati un capitano e due sottufficiali per ciascuno dei Reggimenti da campagna, a cavallo e da montagna. I capitani,



Fig. 1031 - Visita di una Commissione parlamentare alla Scuola di Nettuno.

designati dai rispettivi Comandanti di Reggimento erano scelti fra i più anziani, ma con anzianità posteriore al 1880, che non avessero fatto domanda per il servizio degli Stabilimenti d'artiglieria e che provenissero dalla Scuola d'Applicazione: i sottufficiali dovevano conoscere bene l'« Istruzione sul puntamento e tiro », quale veniva insegnata nelle istruzioni reggimentali.

Per lo svolgimento di tale 1° corso si trovarono a Nettuno: 1 batteria da cm. 9; 1 batteria da cm. 7; 1 compagnia d'artiglieria da fortezza; unità provenienti dai Reggimenti prestabiliti dal Ministero.

Per il 5 novembre i Comandi di Corpo d'Armata dovevano comunicare al Ministero i nomi dei capitani e dei sottufficiali destinati a frequentare il 1° corso, ed, iniziate le istruzioni, il comandante della Scuola doveva riferirne al Ministero.

Al termine di questo 1° corso, una Commissione, composta del Comandante in 2ª e degli ufficiali addetti all'insegnamento, doveva classificare gli ufficiali ed i sottufficiali che vi avevano preso parte, assegnando a ciascuno di essi un punto di merito desunto dal profitto fatto nelle varie istruzioni e nei diversi insegnamenti, profitto risultante e constatato sia nelle esercitazioni pratiche che nelle conferenze: siffatta classificazione veniva dal Comando della Scuola trasmessa al Ministero che ne dava comunicazione ai rispettivi Reggimenti.

Le Commissioni compilatrici delle note caratteristiche dovevano apporre alla casella *F* degli Specchi per gli ufficiali e nei fogli Mod. *H* per i sottufficiali, una notazione così concepita: « fece nel.... il corso della Scuola Centrale di Tiro d'artiglieria risultando classificato il.... su.... riportando il punto di merito di.... su 20 ».

Con Circolare ministeriale n. 4 del 4 gennaio 1889 il Consiglio Permanente d'Amministrazione della Scuola assumeva in definitivo caricamento il materiale in uso presso la Scuola stessa provvedendo alla sua amministrazione e manutenzione mediante l'assegno a tal uopo stabilito.

Il 2° corso, limitato come il precedente alla sola artiglieria da campagna, a cavallo e da montagna, ebbe inizio il 25 gennaio 1889 e termine il 17 marzo: ad esso parteciparono, come al 1° corso, un capitano e due sottufficiali, ed analoghe furono le norme e le disposizioni per le istruzioni da svolgersi.

Con Circolare del 23 maggio 1889 il Ministero ordinò che, dal luglio dello stesso anno, venisse iniziata una serie di 6 corsi, limitati come i precedenti alla sola artiglieria da campagna, a cavallo e da montagna, e succedentisi nel tempo alle seguenti date:

- 1° corso dal 4 luglio al 13 agosto,
- 2° corso dal 17 agosto al 26 settembre,
- 3° corso dal 1° ottobre al 9 novembre,

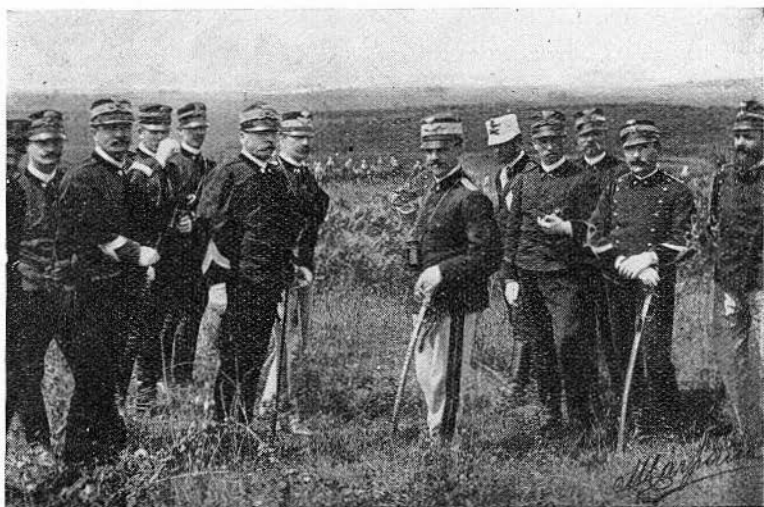


Fig. 1032 - S. M. il Re assiste ad esercitazioni di tiro.

4° corso dal 12 novembre al 22 dicembre,

5° corso dal 5 gennaio 1890 al 14 febbraio,

6° corso dal 16 febbraio al 30 marzo.

Al 1° corso dovevano partecipare 2 capitani e 4 sottufficiali dei Reggimenti 3°, 5°, 7°, 8°, 9°, 11°, 14°, 15°, 17°, 20° e 21°; al 2° corso 2 capitani e 4 sottufficiali dei Reggimenti 1°, 2°, 4°, 6°, 13°, 16°, 18°, 19°, 22°, 23° e 24°; a ciascuno degli altri 4 corsi dovevano intervenire 1 capitano e 2 sottufficiali per ciascuno dei ventiquattro Reggimenti da campagna e del Reggimento artiglieria a cavallo.



Fig. 1033 - S. M. il Re alla Scuola Centrale di Nettuno.

Con tali disposizioni il Ministero intendeva che tutti i capitani comandanti di batteria, ed un numero di sottufficiali di almeno due per ciascuna delle batterie componenti i vari predetti Reggimenti, prendessero parte alla Scuola Centrale di Tiro; sicchè in breve volgere di tempo tutti i capitani e tutti i sottufficiali delle unità d'artiglieria da battaglia (cioè da campagna, a cavallo e da montagna), avessero preso parte o ai due corsi già precedentemente effettuati nel 1888/89, oppure ad uno dei corsi della serie attuale.

A raggiungere un tale proposito del Ministero, il Reggimento da montagna doveva ripartire fra i quattro ultimi corsi

della serie tutti i capitani ed il numero necessario di sottufficiali delle batterie dipendenti, affinchè tutti i comandanti di batteria e due sottufficiali almeno per ognuna avessero frequentato la Scuola di Nettuno. Se per una qualunque circostanza, qualche Reggimento non poteva inviare ad un corso il prescritto personale, avrebbe dovuto farlo intervenire ad uno dei corsi successivi in più del personale destinato a questi ultimi. In ogni caso però nessuno, nè dei capitani nè dei sottufficiali, doveva prendere parte a più di uno dei corsi effettuati o da effettuarsi.

Per il servizio della Scuola era destinata a Nettuno una brigata composta di 2 batterie da cm. 9 col rispettivo comando di brigata: per tutte le occorrenti disposizioni e per i vari servizi dovevano provvedere il Ministero ed i comandi dei Corpi d'Armata IX e X.

Come sempre, al termine di ciascun corso, il comandante della Scuola doveva trasmettere il prescritto Specchio della classificazione ottenuta.

Ma con Circolare del 1° agosto 1889 per varie ragioni, anche di ordine superiore, il Ministero della Guerra sospese la continuazione dello svolgimento della predetta serie di sei corsi, serie che venne attuata però soltanto con lo svolgimento del 1° corso.

Il 24 settembre 1890 il Ministero modificò quanto era stato precedentemente stabilito circa la classificazione degli ufficiali e sottufficiali che avevano frequentato i corsi della Scuola Centrale di Tiro, disponendo che, al termine di ogni corso, una Commissione composta del Comandante in 2ª e degli ufficiali addetti all'insegnamento, compilasse per ogni ufficiale e per ciascun sottufficiale una dichiarazione dalla quale risultasse il profitto da ciascuno d'essi ricavato dall'insegnamento impartitogli durante il corso, e così formulata: «la Commissione della Scuola Centrale di Tiro dichiara che... (grado, nome, cognome)... ha compiuto il corso della predetta Scuola con... (ottimo, buono, mediocre)... risultato».

Le suddette dichiarazioni dovevano dal Comando della Scuola essere trasmesse al Ministero che ne dava comunicazione ai Reggimenti interessati. Le Commissioni compilatrici delle note caratteristiche dovevano quindi a loro volta apporre nella casella *F* degli Specchi per gli ufficiali e nei fogli Mod. *H* per i sottufficiali, la seguente notazione: «Compi nell'anno 18... il corso della Scuola Centrale di Tiro d'artiglieria con... (ottimo, buono, mediocre)... risultato».

Il 5 novembre 1890 in seguito a Circolare ministeriale, presso la Scuola Centrale di Tiro si iniziò a Nettuno una serie di tre corsi d'istruzione per l'artiglieria da campagna, a cavallo e da montagna, succedentisi nel se-

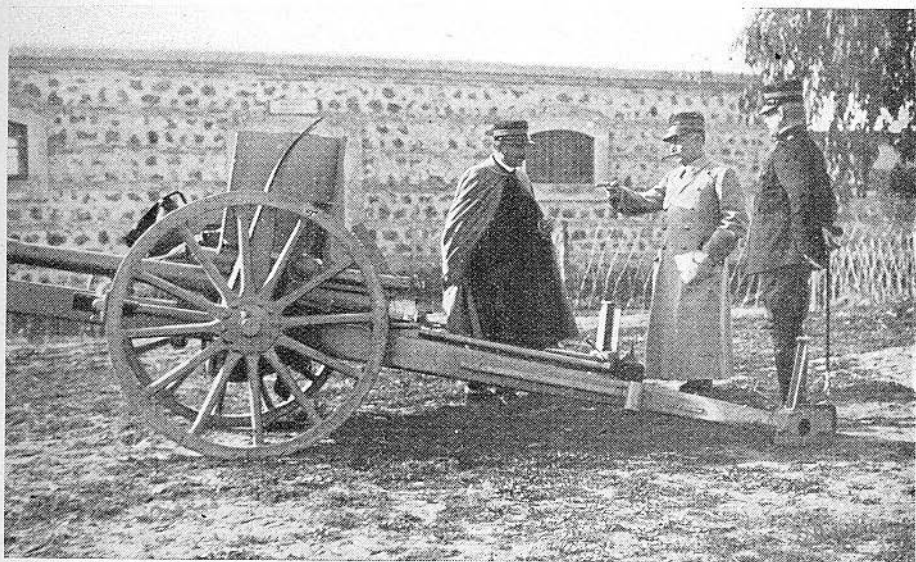


Fig. 1034 - Esperienze a Nettuno.

guente modo: 1° corso dal 5 novembre al 14 dicembre; 2° corso dal 20 dicembre al 2 febbraio 1891; 3° corso dall'8 febbraio al 19 marzo.

A ciascun corso intervennero 1 capitano e 1 sottufficiale per ogni Reggimento da campagna, a cavallo e da montagna, scelti fra quelli che ancora non avevano preso parte ad alcuno dei corsi precedentemente effettuati. I sottufficiali dovevano di preferenza essere tratti da quelli proposti per l'avanzamento e dai furieri di batteria.

Per il servizio della Scuola venne costituita una brigata di 4 batterie, delle quali 2 da cm. 9 e 2 da cm. 7. Per tutti i servizi, norme e disposizioni i criteri seguiti furono quelli adottati per i corsi precedenti.

Un'altra serie di tre corsi d'istruzione per l'artiglieria da campagna, a cavallo e da montagna ebbe luogo dal 14 novembre 1891. Tali corsi furono svolti successivamente nel seguente modo: 1° corso dal 14 novembre al 31 dicembre; 2° corso dal 3 gennaio 1892 al 12 febbraio; 3° corso dal 17 febbraio al 28 marzo.

A ciascun corso intervennero 1 capitano e 1 sottufficiale per ogni Reggimento da campagna, a cavallo e da montagna, scelti fra quelli che ancora non avevano preso parte ad alcuno dei corsi precedentemente effettuati. Qualora tutti i capitani di un Reggimento già avessero frequentato un corso della Scuola Centrale di Tiro, dovevano esservi assegnati, per ordine di anzianità, i tenenti dello stesso Reggimento compresi nel quadro d'avanzamento. I sottufficiali dovevano preferibilmente essere designati tra quelli proposti per l'avanzamento o fra i furieri di batteria.

Il 20 novembre 1892 s'iniziò una nuova serie di due corsi d'istruzione per l'artiglieria da campagna, a cavallo e da montagna, che si svolsero come segue: 1° corso dal 20 novembre al 24 dicembre; 2° corso dal 10 gennaio 1893 al 13 febbraio.

A ciascun corso intervennero 1 capitano od 1 tenente ed 1 sottufficiale per ogni Reggimento da campagna, a cavallo e da montagna, designati, secondo speciali disposizioni, dal Ministero.

Come nell'anno precedente per le occorrenze della Scuola si formò una brigata composta di 2 batterie da cm. 7 e di 2 batterie da cm. 9, fornite da Reggimenti indicati dal Ministero.

Nel 1893 essendo comandante della Scuola il ten. gen. Orazio Galleani di Saint Ambroise, il 13 novembre si iniziò una nuova serie di due corsi d'istruzione sempre per l'artiglieria da campagna, a cavallo e da montagna, succedentisi il 1° corso dal 13 novembre al 22 dicembre e il 2° corso dal 10 gennaio 1894 al 18 febbraio.

Al 1° corso parteciparono 2 capitani di ciascuno dei Reggimenti da campagna, di Corpo d'Armata (dal 1° al 12° Reggimento) e del Reggimento a cavallo; 1 capitano di ciascuno dei Reggimenti da campagna divisionali (dal 13° al 24° Reggimento) e del Reggimento da montagna.

Al 2° corso intervennero, inversamente, 2 capitani di ciascuno dei Reggimenti da campagna divisionali e del Reggimento da montagna; 1 capitano di ciascuno dei Reggimenti di Corpo d'Armata e del Reggimento a cavallo.



Fig. 1035 - Corso ufficiali superiori a Nettuno.

Tutti i predetti capitani dovevano essere scelti tra quelli che non avevano mai preso parte a corsi precedenti, e qualora nessuno fosse stato in tali condizioni, la scelta doveva cadere su quei capitani che da maggior tempo non avevano frequentato la Scuola di Nettuno.

Per il servizio della Scuola si costituì una brigata di 6 batterie formate su 4 pezzi e 4 cassoni ciascuna, delle quali 3 da cm. 7 e 3 da cm. 9, fornite da Reggimenti fissati dal Ministero.

Nel successivo anno 1894, durante la stagione invernale ebbero luogo altri due corsi d'istruzione per l'artiglieria da campagna, a cavallo e da montagna, nelle seguenti epoche: 1° corso dal 18 novembre al 22 dicembre; 2° corso dal 4 gennaio 1895 al 4 febbraio.

Presero parte al 1° corso: 1 capitano e 1 tenente di ciascuno dei Reggimenti da campagna di Corpo d'Armata e del Reggimento a cavallo; 1 capitano di ciascuno dei Reggimenti divisionali e del Reggimento da montagna. Invece al 2° corso parteciparono i capitani scelti fra quelli che non avevano mai preso parte a corsi precedenti oppure tra quelli che non vi erano intervenuti da maggior tempo; i tenenti scelti fra i più anziani di ogni Reggimento, compatibilmente colle altre esigenze del servizio e dell'istruzione.

Per il servizio della Scuola, agli ordini di un maggiore si costituì una Brigata di 6 batterie, 3 da cm. 9 e 3 da cm. 7, formate su 4 pezzi, 2 cassoni, 1 carro da batteria ed 1 fucina, fornite da Reggimenti stabiliti dal Ministero.

La dichiarazione da compilarsi dalla prescritta Commissione al termine di ogni corso, doveva avere la seguente nuova dicitura: « La Commissione della Scuola Centrale di Tiro dichiara che il... (grado, nome e cognome)... ha compiuto il corso d'istruzione dal..... al..... della predetta Scuola (specialità da campagna) con risultato..... (ottimo, lodevole, soddisfacente, buono, mediocre)..... ».

Con circolare n. 51 dell'11 marzo 1894 venne soppresso il Consiglio di Amministrazione Permanente presso la Scuola, e dal 1° aprile dello stesso anno il personale permanente di essa tornò ad essere amministrato dalla Direzione d'artiglieria di Roma, che assunse pure l'amministrazione del materiale messo a disposizione della Scuola stessa.

Per il periodo invernale 1895-96 vennero stabiliti altri due corsi d'istruzione per l'artiglieria da campagna, a cavallo e da montagna, da svolgersi, il 1° dal 10 novembre al 19 dicembre, ed il 2° dal 7 gennaio 1896 al 15 febbraio.

Ogni corso venne diviso in tre periodi, durante i quali furono svolte le speciali istruzioni contemplate nel « Programma di massima », all'uopo compilato dall'Ispettorato d'artiglieria da campagna.

A frequentare il corso furono comandati 1 capitano ed 1 tenente per ogni Reggimento d'artiglieria da campagna, a cavallo e da montagna scegliendoli fra i più anziani di ogni Reggimento, esclusi quelli che già avevano partecipato a qualcuno dei corsi degli ultimi due anni.

La Direzione dei due corsi venne affidata al ten. col. del 10° Reggimento

artiglieria Aldo Rossi, e ad impartire i vari insegnamenti teorico-pratici furono incaricati ufficiali superiori colti, capaci e di riconosciuta competenza. La Brigata di servizio venne costituita identicamente a quella formata per i corsi dell'anno precedente.

Nella stagione invernale tra il 1896 e il 1897 si svolsero altri due corsi: il 1° dal 19 novembre al 22 dicembre ed il 2° dal 3 gennaio 1897 al 6 febbraio. La direzione dei due corsi venne affidata al col. Emanuele Carrano; per gli insegnamenti vennero incaricati il magg. Felice D'Alessandro ed il magg. Francesco Marciani; a ciascuno dei due corsi furono comandati 40 ufficiali designati dall'Ispettorato d'artiglieria da campagna. La Brigata di servizio continuò ad essere formata come negli anni precedenti.

Nella stagione invernale 1898-99 ebbero luogo altri due corsi limitati come sempre alle sole specialità dell'artiglieria da campagna, a cavallo e da montagna. I corsi si svolsero dal 28 dicembre al 30 gennaio 1899 e dal 4 febbraio al 9 marzo.

Ad ognuno di tali corsi furono comandati: 13 capitani, uno per ciascuno dei Reggimenti di Corpo d'Armata e per il Reggimento a cavallo al 1° corso; ed uno per ciascuno dei Reggimenti divisionali e per quello da montagna al 2° corso; nonchè 26 tenenti ad ognuno dei due corsi e cioè uno per ogni Reggimento, scelti fra i più anziani e mai intervenuti ad altri corsi della Scuola Centrale durante gli ultimi tre anni.

La direzione della Scuola fu affidata al ten. col. Giorgio Recli, e per gli insegnamenti furono comandati il magg. Alfeo Clavarino e il magg. Eduardo De Medici. Per il servizio la Brigata venne formata come precedentemente.

Nella stagione invernale 1899-1900 si effettuarono tre corsi nei seguenti periodi di tempo: dal 1° novembre al 4 dicembre, dal 10 febbraio 1900 all'11 marzo, dal 13 marzo al 12 aprile, e ad ognuno di tali corsi vennero destinati 1 capitano e 2 tenenti di ciascuno dei Reggimenti da campagna, da montagna ed a cavallo, scelti fra i più anziani non intervenuti ad altri corsi della Scuola centrale negli ultimi tre anni. Ad ognuno dei corsi stessi vennero poi anche comandati 36 tenenti d'artiglieria di complemento, assegnati per la mobilita-

zione, appartenenti a tutti i predetti Reggimenti e che all'uopo ne avessero fatto domanda.

Direttore dei corsi continuò ad essere il ten. col. Giorgio Recli, e per gli insegnamenti teorico-pratici vennero comandati il magg. Alfeo Clavarino ed il magg. Luciano Secco.



Alfeo Clavarino.



Aldo Rossi.



Felice D'Alessandro.



Francesco Marciani.

Fig. 1036 - Dirigenti dei corsi alla Scuola Centrale di tiro di Nettuno.

Nella stagione invernale 1900-01 si svolsero altri tre corsi dal 19 novembre al 21 dicembre, dal 7 gennaio 1901 all'8 febbraio e dal 21 febbraio al 24 marzo. Vennero chiamati a fre-

quantarli 1 capitano ed 1 tenente per ogni Reggimento ed un numero massimo di 36 tenenti di complemento, scelti fra quelli assegnati per la mobilitazione ai rispettivi Reggimenti e che ne avessero fatta domanda.

Ebbe ancora la direzione dei corsi il col. Giorgio Recli e furono insegnanti il magg. Gaetano Calvi, il magg. Giuseppe Amato, e il magg. Antonino Campo.

Nella stagione invernale 1901-02 si effettuarono altri tre corsi d'istruzione e sempre per le sole specialità da campagna, da montagna ed a cavallo nei periodi dal 17 novembre al 22 dicembre, dal 4 gennaio 1902 all'8 febbraio e dal 14 febbraio al 21 marzo. A tali corsi vennero destinati 1 capitano e 2 tenenti per ogni Reggimento nonchè 36 ufficiali subalterni di complemento designati come negli anni precedenti.

Fu allora e per la prima volta prescritto che, negli ultimi sette giorni di ciascuno dei tre corsi, intervenissero alla Scuola di Nettuno un certo numero di colonnelli, di ufficiali superiori e di capitani per prendere conoscenza del nuovo materiale da 75 A.

La direzione dei predetti tre corsi fu demandata allo stesso Comandante della Scuola col. Giovanni Pila e fu insegnante il magg. Gaetano Calvi.

Dal 1° novembre 1902, in forza del R. D. 14 ottobre la Scuola Centrale di Tiro d'artiglieria di Nettuno passò alle dipendenze dirette dell'Ispettorato Generale d'artiglieria. Il Comandante della Scuola doveva inoltrare all'Ispettorato Generale, pel tramite dei competenti Ispettorati d'artiglieria da campagna, e da costa e fortezza, tutte le proposte di indole generale per il buon funzionamento della Scuola stessa.

Nella stagione invernale 1902-03 si svolsero cinque corsi di istruzione della durata di circa 26 giorni ciascuno dal 5 novembre 1902 al 16 marzo 1903. A ciascun corso parteciparono 1 capitano e 1 tenente per ogni Reggimento da campagna, da montagna e a cavallo.

Direttore dei corsi era il Comandante della Scuola, mentre gli insegnanti erano oltre al maggiore addetto della Scuola, qualche altro ufficiale superiore particolarmente qualificato e appartenente a Reggimenti della predetta specialità. La Brigata di servizio era costituita di 6 batterie di cui 4 da cm. 9 e 2 da 75 A.

Alla fine di ciascun corso la solita Commissione doveva redigere per

STABILIMENTI D'ARTIGLIERIA

ciascun ufficiale la dichiarazione del profitto da esso ricavato durante il corso, dichiarazione da trasmettere al Ministero per il tramite dell'Ispettorato da campagna e dell'Ispettorato Generale, e da inserirsi nella parte 1^a del libretto personale.



Giorgio Recli.



Giuseppe Amato.



Giovanni Pila.



Eduardo De Medici.

Fig. 1037 - Dirigenti dei corsi alla Scuola Centrale di tiro di Nettuno.

Tale dichiarazione aveva la stessa dicitura degli anni precedenti, ma la qualifica del risultato era limitata alla classifica di ottimo, buono o mediocre.

Nel periodo invernale 1903-04 ebbero luogo sei corsi d'istruzione della

durata di 20 giorni ciascuno a cominciare dal 9 novembre 1903 fino al 1° aprile 1904.

A tali corsi parteciparono: i Comandanti di 14 Reggimenti d'artiglieria da campagna e del Reggimento da montagna; una parte dei Comandanti di Brigata dei vari Reggimenti da campagna; una parte degli ufficiali superiori dei Comandi locali d'artiglieria da campagna; un certo numero di capitani e di tenenti delle specialità da campagna, a cavallo e da montagna; nonchè i capitani di S.M. provenienti dall'Artiglieria che all'atto della promozione a maggiore dovevano, a quell'epoca, ritornare in artiglieria.

Al termine di ogni corso la Commissione composta del Comandante la Scuola e dei 2 ufficiali superiori incaricati dell'insegnamento, doveva formulare per ciascun ufficiale inferiore la dichiarazione del profitto da ciascun d'essi conseguito.

Nell'inverno 1904-05 si svolsero sette corsi di istruzione, di 20 giorni ciascuno, dal 16 ottobre 1904 al 4 aprile 1905, e vi presero parte: alcuni Comandanti dei Reggimenti da campagna; una parte dei Comandanti di Brigata dei vari Reggimenti da campagna, a cavallo e da montagna; una parte degli ufficiali dei Comandi locali d'artiglieria da campagna; un certo numero di capitani e di tenenti delle specialità da campagna, a cavallo e da montagna; alcuni capitani che pur non appartenendo attualmente ai predetti Reggimenti, vi avessero precedentemente prestato servizio; nonchè i capitani di S.M. provenienti dall'artiglieria e che all'atto della promozione dovevano farvi ritorno.

Per il servizio dei corsi alla Scuola, la Brigata d'artiglieria venne costituita da 3 batterie da 87 B. e da 2 batterie da 75 A., ognuna su 4 pezzi, 2 cassoni, 2 carri trasporto e 1 fucina.

Con Disposizione n. 233 del 4 ottobre 1906 il Ministero dispose che, al termine di ogni corso d'istruzione delle Scuole Centrali di Tiro per l'Artiglieria, gli venisse trasmesso, per il tramite del competente Ispettore, soltanto più l'elenco degli ufficiali che lo avevano frequentato, abolendo cioè ogni e qualsiasi qualifica o classificazione di merito: il Ministero a sua volta ne dava poi conoscenza ai Reggimenti ed ai Servizi interessati, affinchè nella parte 1^a del libretto personale e precisamente nella casella degli Studi regolari compiuti e degli Studi militari effettuati, venisse apposta l'annotazione: «Compi nell'anno..... il corso della Scuola Centrale di Tiro da (campagna o fortezza)».

Verso la fine del 1906 e nei primi mesi del 1907 ebbero luogo altri cinque corsi d'istruzione della durata di 25 giorni ciascuno dal 26 novembre 1906 al 29 aprile 1907, e vi furono destinati: i Comandanti dei Reggimenti da campagna, a cavallo e da montagna; una parte degli ufficiali superiori dei Reggimenti predetti e dei Comandi d'artiglieria da campagna; un certo numero di capitani delle suddette specialità; alcuni capitani di S.M. provenienti dall'artiglieria; nonchè i tenenti d'artiglieria anziani che nell'anno 1906 venivano iscritti sul quadro di avanzamento, e che non fossero già

intervenuti a qualcuno dei corsi precedenti. In media la partecipazione ad ogni corso avrebbe dovuto essere di 18 ufficiali superiori e di 30 capitani.

Il Comandante della Scuola era anche Direttore dei corsi e per gli insegnamenti teorico-pratici disponeva di ufficiali superiori all'uopo destinati dal Ministero.

La Brigata di servizio doveva essere costituita come negli anni precedenti.



Antonino Campo.



Gaetano Calvi.



Emanuele Carcano.



Luciano Secco.

Fig. 1038 - Dirigenti corsi Scuola di tiro a Nettuno.

Un'analoga serie di cinque corsi venne svolta dal 2 novembre 1907 al 15 aprile 1908, e ogni corso ebbe la durata di

25 giorni. Tali corsi rivestirono una particolare importanza, in quanto furono quelli in cui gli intervenuti presero conoscenza del nuovo materiale a deformazione da 75 Mod. 1906.

Ad essi vi presero parte: gli ufficiali al materiale dei Reggimenti da campagna, a cavallo e da montagna; i Comandanti delle Brigate già dotate di una batteria da 75 Mod. 1906; i Comandanti delle batterie da 75 Mod. 1906 coi relativi ufficiali subalterni; un certo numero di capitani del Reggimento da montagna e della Brigata da montagna del Veneto; alcuni capitani di S. M. provenienti dall'artiglieria; nonchè i tenenti d'artiglieria compresi nel quadro d'avanzamento.

La Brigata di servizio venne costituita da 3 batterie da 75 A. e da 2 batterie da 75 Mod. 1906.

Un'altra serie di sei corsi d'istruzione, ciascuno della durata di circa 20 giorni, ebbe luogo dal 4 gennaio 1909 al 20 maggio 1910, e ad ogni corso vi parteciparono: 1 ufficiale superiore per ogni Reggimento da campagna; 2 capitani e 4 tenenti per ogni Reggimento da campagna; un ufficiale superiore, 1 capitano ed 1 tenente per ogni Reggimento a cavallo e da montagna.

Al 6° corso intervennero per la prima volta alcuni ufficiali dei Reggimenti da fortezza, da costa e delle Direzioni locali d'artiglieria.

La Brigata di servizio venne costituita come nell'anno precedente, ma la dotazione di munizioni venne aumentata portando a 5.000 colpi il numero complessivo tra granate e shrapnel da 75 A. e da 75 Mod. 1906.

Il 9 agosto del 1910 con R. D. n. 328 la Scuola di tiro di Nettuno denominata fino allora « Scuola Centrale di Tiro d'artiglieria », a datare dal 1° ottobre assunse la nuova denominazione di « Scuola Centrale d'Artiglieria da campagna ». Con tale provvedimento si veniva a sancire una situazione di fatto, giacchè, se la Scuola di Nettuno era stata fondata nel 1888 collo scopo di addestrare tutti i quadri in genere e gli ufficiali in particolare di tutte quante le specialità dell'Arma nella conoscenza teorica e pratica dei materiali e del tiro, viceversa di fatto essa si era limitata alle specialità da campagna, a cavallo e da montagna: la Scuola aveva cioè limitato i suoi

insegnamenti a quanto riguardava i piccoli calibri, tantochè per gli ufficiali delle specialità da costa e da fortezza, si erano contemporaneamente effettuati a Bracciano dei corsi d'istruzione sul tiro colle artiglierie da fortezza e d'assedio, addivenendo più tardi alla costituzione della Scuola Centrale d'Artiglieria da fortezza di Bracciano.

Con Circolare del 23 ottobre 1914 il Ministero ordinò che alla Scuola di Nettuno venissero organizzati e svolti nove corsi, della durata di 12 giorni ciascuno, dal 9 novembre 1914 al 27 marzo 1915. I primi sei corsi furono frequentati da ufficiali d'artiglieria dell'esercito permanente e cioè da ufficiali superiori (comandanti di gruppo e relatori) e da ufficiali inferiori (capitani e tenenti) iscritti sul quadro d'avanzamento: gli ultimi tre corsi erano destinati per ufficiali d'artiglieria richiamati dal congedo.

All'uopo convennero a Nettuno tutti i materiali di nuova adozione, e cioè: 3 batterie da 75 Mod. 1906 su 4 pezzi e 1 carro-attrezzi; 2 batterie da 75 Mod. 1911 su 4 pezzi e 1 carro-attrezzi; 1 batteria da 149 A. di obici pesanti campali ed 1 sezione da 65 mont.. La dotazione di munizioni fu di: 10.000 colpi da 75; 900 da 149 A. campali, e 270 da 65 mont..

Al termine di ciascun corso il Comandante della Scuola doveva trasmettere al Ministero (Direzione generale personale ufficiali) le comunicazioni di cui alla Circolare 233 del 1906, per notificare i nominativi degli ufficiali d'artiglieria che avevano compiuto il corso.

Per tal modo tutti gli ufficiali delle specialità da campagna, a cavallo e da montagna, alla vigilia della Grande Guerra avevano frequentato la Scuola Centrale d'Artiglieria da campagna, prendendo conoscenza di tutti i materiali adottati negli ultimi anni, delle loro speciali caratteristiche e delle varie specie di tiro con essi effettuabili.

* * *

Come si è visto, la Scuola Centrale di Tiro di Nettuno, costituita il 1° luglio 1888, sin dal novembre di quell'anno cominciò a funzionare regolarmente e quasi ininterrottamente in tutti gli anni successivi, ma, per quanto essa dovesse servire per gli ufficiali ed i sottufficiali di tutte le specialità dell'Arma, in realtà non fu frequentata che da quelli delle specialità da campagna, a cavallo e da montagna. È pertanto

da rilevare che per gli ufficiali delle specialità da fortezza e da costa, le esercitazioni di tiro ai Forti di sbarramento ed alle Piazze terrestri e costiere, che i Reparti delle due specialità effettuavano subito dopo le annuali ordinarie Scuole di Tiro ai poligoni chiusi, erano in certo modo sufficienti per dare agli ufficiali di queste due specialità quel supplemento di insegnamenti teorico-pratici richiesti per completare nel modo più pratico tutte le istruzioni sul tiro.

Però sebbene nel materiale dell'artiglieria da fortezza non fosse intervenuto alcun cambio o lo si ritenesse prossimo, fin dal primo decennio di questo secolo si manifestarono nuove opinioni circa l'impiego di tale specialità dell'Arma; dapprima vaghe ed anche un po' timide, ma che però poco per volta presero corpo, maggiormente si affermarono e nello stesso tempo si definirono in modo più preciso. Sovratutto tra i giovani ufficiali si discuteva allora se, in guerre future, l'impiego delle artiglierie di medio calibro delle Fortezze e dei Parchi d'assedio, si sarebbe mantenuto in quei limiti molto circoscritti che erano preveduti dai regolamenti e altresì dagli alti Comandi. Si vedeva allora, non tanto una guerra statica di difesa dei confini sugli sbarramenti, quanto e più una penetrazione abbastanza profonda nei confini altrui, che escludesse la guerra difensiva sugli sbarramenti stessi ed anche gli assedi degli sbarramenti altrui. Tanto più che, per questi ultimi, erano note l'antiquata ed insufficiente potenza dei nostri armamenti di assedio e la sconcertante miseria del munizionamento: ciò che valeva quanto dire, specialmente dopo che i cingoli avevano conferito mobilità accentuata al materiale di medio calibro e dopo che la preparazione del tiro in qualsiasi terreno era uscita dall'infanzia e si era abbastanza bene affermata, che l'impiego della specialità da fortezza era preveduto sotto la forma di un'artiglieria pesante da battaglia a rinforzo offensivo delle grandi unità operanti in assenza, allora, di una vera artiglieria pesante campale che già la Germania ed anche l'Austria avevano preparata. In conseguenza di queste previsioni di impiego della specialità, si riconosceva la necessità di togliere le nostre Norme del tiro, tecnicamente eccellenti, dalla eccessiva rigidità regolamentare; la necessità

inoltre di rivedere e di discutere tali Norme, non tanto a tavolino, quanto e più sul reale campo di tiro.

La corrente di idee alla quale abbiamo molto brevemente accennato, ebbe la insolita ventura di salire dal basso verso

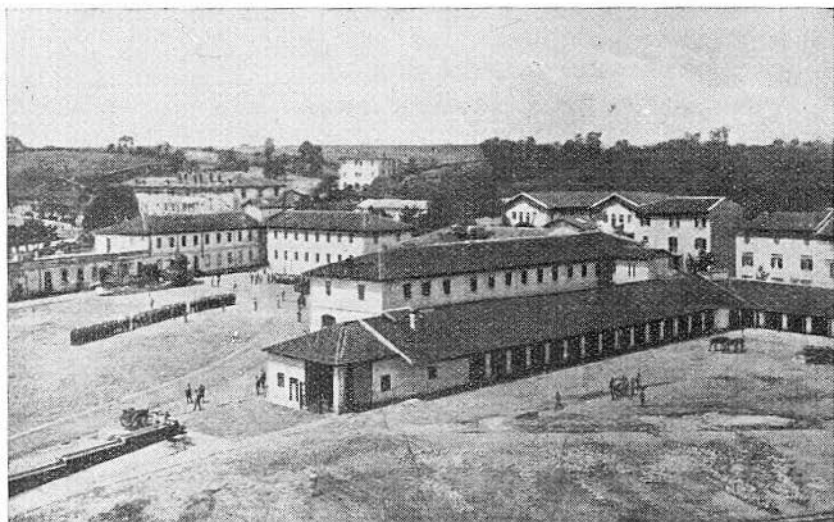


Fig. 1039 - La Scuola Centrale di tiro d'artiglieria a Bracciano.

l'alto e di persuadere le superiori autorità che era opportuna per non dire necessaria l'istituzione di una Scuola Centrale per l'artiglieria da fortezza. Colla Circolare n. 89 del 5 luglio 1894 infatti, prima di qualsiasi istituzione permanente, erasi disposto che un primo corso di una simile Scuola Centrale, tanto desiderata, avesse luogo al poligono di Bracciano; in seguito si disponeva saltuariamente e nello stesso modo provvisorio per altri brevi corsi, finchè finalmente il R. D. del 1910 provvedeva ad una Scuola Centrale permanente.

Al predetto primo corso ordinato dal Ministero nel 1894 dovevano partecipare complessivamente 20 capitani e 20 tenenti, scelti fra i più anziani e nella proporzione indicata dal Ministero stesso fra i cinque Reggimenti da fortezza e costa (dal 25° al 29°), nonchè alcuni capitani delle Direzioni locali d'artiglieria, designati pure dal Ministero.

Il corso doveva avere la durata di 35 giorni dal 26 settembre al 31 ottobre 1894, e la Circolare del Ministero comprendeva poi una serie di disposizioni per l'esecuzione del corso stesso.

La Direzione del corso doveva essere costituita da 1 colonnello, dagli ufficiali incaricati di coadiuvarlo, e la truppa doveva essere tratta dal personale permanente della Scuola Centrale di Tiro di Nettuno.

I Comandanti di Corpo d'Armata competenti dovevano disporre per la partenza e l'invio al poligono di Bracciano dei Reparti destinati per il servizio del corso, per il quale dovevano ivi convenire: 1 Brigata del 27° Reggimento artiglieria di 3 compagnie, ciascuna di 100 uomini di truppa con ufficiali e graduati al completo; 1 drappello di telefonisti composto di 1 caporale e di 6 soldati almeno; 1 compagnia-treno fornita dal 10° Reggimento artiglieria da campagna, con 35 quadrupedi e 4 carri per feriti, per il trasporto dei vari materiali.

La Brigata doveva giungere a Bracciano e ripartirne al termine del corso per ferrovia, mentre la compagnia treno doveva effettuare lo spostamento per via ordinaria.

Erano inoltre comandati: 1 ufficiale medico e 1 ufficiale veterinario coi personali e materiali necessari; 1 drappello di artificieri della 4ª compagnia operai; nonchè alcuni soldati operai.

Nei giorni immediatamente precedenti l'inizio delle esercitazioni i Reparti dovevano provvedere a tutti i lavori preparatorii e a sistemare tutti i servizi, secondo gli ordini e le istruzioni impartite dal Direttore del corso.

Al termine del corso una Commissione composta del Direttore del corso e degli ufficiali superiori addetti all'insegnamento, doveva redigere per ciascun ufficiale una dichiarazione del profitto conseguito dall'insegnamento. Tale dichiarazione analoga a quelle compilate nello stesso turno di tempo dalla Scuola di Nettuno doveva specificare la qualifica del profitto colla classifica di ottimo, lodevole, soddisfacente, buono oppure mediocre.

Colle predette modalità ed alla stessa epoca negli anni successivi al 1894 e fino al 1901 venne ripetuto il predetto primo corso iniziale.

Nell'anno 1902, contemporaneamente allo svolgimento delle ordinarie annuali Scuole di tiro effettuate al poligono di Bracciano dalle varie Brigate d'artiglieria da fortezza, ebbero luogo allo stesso poligono due corsi di istruzione complementare dei quadri delle rispettive Brigate con insegnamenti teorico-pratici da fortezza riguardanti artiglierie di medio calibro; tali

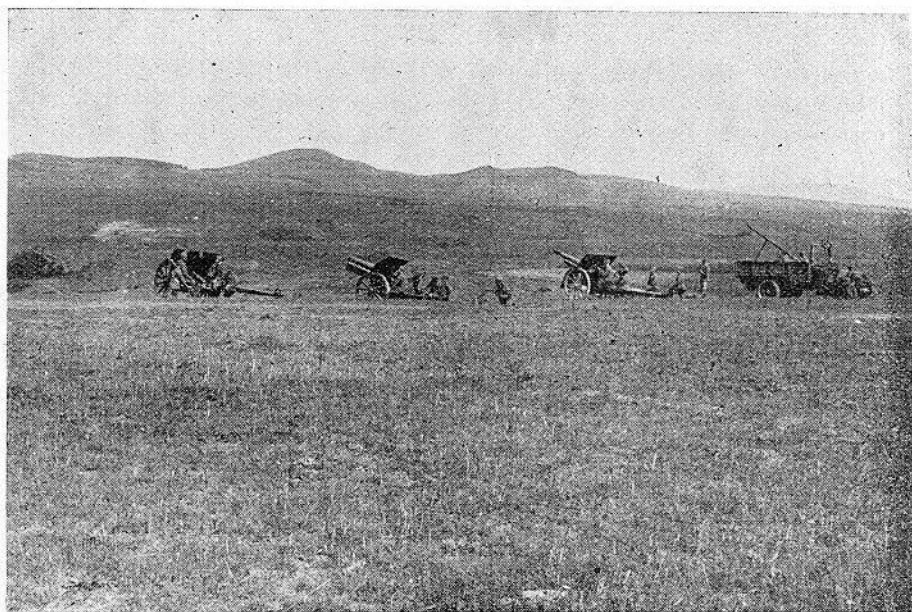


Fig. 1040 - Poligono di tiro a Bracciano.

corsi si svolsero, il primo dal 12 al 20 agosto, il secondo dal 27 agosto al 10 settembre.

A frequentare tali corsi furono destinati complessivamente: 20 capitani, 40 ufficiali subalterni e 40 sottufficiali appartenenti alle 11 Brigate d'artiglieria da costa, ripartiti fra i due corsi, in modo che al 1° corso doveva intervenire il predetto numero di quadri effettivi alle Brigate da costa dalla 1^a alla 6^a, ed al 2° corso dovevano parteciparvi i quadri appartenenti alle Brigate da costa dalla 7^a all'11^a.

La Direzione dei corsi fu così composta: col. Arrigo Rossi, Direttore; magg. Augusto Semeria e cap. Giulio De Angelis e Gerolamo Acquarone per gli insegnamenti teorici e pratici.

Il personale di servizio era costituito dai personali stessi della Brigata da fortezza che in quello stesso periodo eseguiva la sua normale Scuola di tiro annuale.

Per il traino era autorizzato, in caso di necessità, anche il noleggio dei buoi; ai lavori per la preparazione del poligono, come pure per quelli di diisarmo, riattamento del poligono ecc. ecc., dovevano provvedere i Reparti d'artiglieria da fortezza presenti al poligono in quel momento per lo svolgimento della loro Scuola di tiro annuale: per tutto il resto vigevano le Disposizioni contenute nella Circolare n. 89 del 5 luglio 1894.

Nel 1903 dal 10 settembre al 20 ottobre, al poligono di Bracciano ebbero luogo due corsi di Scuola Centrale di Tiro con artiglierie di medio calibro: tali corsi della durata di circa 20 giorni si svolsero dal 10 al 30 settembre e dal 1° al 20 ottobre; e ad ognuno vi parteciparono: 20 capitani appartenenti ai Reparti delle specialità da costa e da fortezza nonchè un certo numero di quelli addetti agli Stabilimenti ed alle Direzioni territoriali di artiglieria che, in caso di mobilitazione, dovessero prestare servizio nella specialità da fortezza; 20 ufficiali subalterni e 20 sottufficiali, rispettivamente, metà da costa e metà da fortezza.

La Direzione dei corsi della Scuola venne così composta: col. Arrigo Rossi, Direttore; magg. Giuseppe Catalano, istruttore per le parti riguardanti l'artiglieria da difesa; magg. Ettore Rubadi per le parti riguardanti l'artiglieria d'assedio; cap. Giuseppe Cortese, segretario.

Per il servizio furono dislocati a Bracciano i personali di 2 Brigate da fortezza, e per i tiri 4 cannoni da 149 G. e 4 cannoni da 120 B.

Al termine di ogni corso una Commissione, composta dal Direttore e dagli insegnanti, doveva inviare al Ministero per il tramite dell'Ispettorato da costa e da fortezza una dichiarazione del profitto ricavato da ciascun iscritto al corso, classificando il risultato conseguito da ognuno con la qualifica di ottimo, buono o mediocre.

Nel successivo anno 1904, per la durata di giorni 30 dal 26 settembre al 25 ottobre, ebbe luogo un nuovo corso di Scuola Centrale di Tiro con artiglierie di medio calibro, che si svolse



Augusto Semeria.



Giuseppe Cortese.



Carlo Parodi.



Giovanni Piola-Caselli.



Gerolamo Acquarone.



Riccardo Ferrabino.

Fig. 1041 - Dirigenti ed istruttori dei Corsi alla Scuola di tiro di Bracciano.

in parte al poligono di Bracciano e in parte in altre località. Questo corso veramente interessante e completo nella sua interezza, ed importantissimo poi per il notorio valore dei suoi

insegnanti — Crispino Bonagente e Carlo Parodi — venne frequentato da: 20 capitani fra quelli delle specialità da costa e da fortezza nonché fra quelli degli Stabilimenti e delle Direzioni territoriali d'artiglieria che in caso di mobilitazione avrebbero dovuto prestar servizio nella specialità da fortezza; 15 tenenti fra i più anziani delle due specialità da costa e da fortezza; 25 sottufficiali di tutti i Reparti delle due predette specialità (ad eccezione di quelli del 3° Reggimento da fortezza di stanza a Roma) scelti fra quelli giudicati maggiormente in grado di trarre profitto dal corso.

La direzione dei corsi della Scuola venne così composta: col. Giovanni Piola-Caselli, Direttore; magg. Crispino Bonagente e Carlo Parodi, insegnanti-istruttori per gli ufficiali; cap. Riccardo Ferrabino e Carlo Capello istruttori per i sottufficiali.

A Bracciano vennero eseguiti tiri con bocche da fuoco di medio calibro su affusti d'assedio, con mortai e con artiglierie di piccolo calibro. Dopo questi tiri tutti gli ufficiali del corso, guidati dal colonnello Direttore e dai due ufficiali loro insegnanti, si recarono nella Piazzaforte di Roma per eseguire qualche « tiro preparato » da difesa da uno dei Forti della Piazza. In seguito i capitani si portarono a Nettuno per assistere ad alcune esercitazioni di tiro col nuovo materiale da 75 A. e per ultimo alla Spezia per presenziare ad un tiro da costa eseguito da una delle batterie di quella Piazza.

Per lo svolgimento del corso vennero comandati a Bracciano per i vari servizi, Reparti come nell'anno precedente. A corso ultimato venne fatta la solita classificazione di merito degli ufficiali.

Nell'anno 1905 dal 25 settembre al 25 ottobre seguì un analogo corso di Scuola Centrale di Tiro da fortezza, svolto in parte al poligono di Bracciano e subito dopo successivamente, in parte a Roma, a Nettuno ed alla Spezia.

Vi parteciparono: 20 capitani scelti fra i Reggimenti da fortezza e da costa e fra gli Stabilimenti e le Direzioni territoriali, come nell'anno precedente; 15 tenenti scelti fra quelli iscritti sul quadro d'avanzamento, e 23 sottufficiali delle due specialità, 3 per ogni Reggimento da fortezza, 4 per ogni Reggimento da costa e 2 per la Brigata da costa della Sardegna. Al corso potevano intervenire anche i capitani di S.M. che all'atto della promozione a maggiore dovevano far ritorno in artiglieria in una delle due specialità.

La direzione dei corsi della Scuola venne così composta: col. Giovanni Piola-Caselli, Direttore; magg. Felice Campeggi e Giulio De Angelis, insegnanti-istruttori degli ufficiali; cap. Pasquale Bal e Enrico Pacca istruttori-insegnanti dei sottufficiali; cap. Michele Costa, segretario.

Come già per il corso precedente, a Bracciano si eseguirono soltanto tiri con bocche da fuoco su affusti d'assedio, con mortai e con artiglierie di piccolo calibro. Dopo queste esercitazioni di tiro tutti gli ufficiali del corso si recarono a Roma per presenziare a qualche tiro preparato da difesa, poi a Nettuno per assistere a vari tiri eseguiti con materiale da campagna contro bersagli resistenti costruiti in quel poligono, ed infine a Spezia per partecipare ad un tiro di Gruppo effettuato da batterie da costa, e per prendere conoscenza dello speciale materiale da costa installato nelle batterie di tale Piazza.

Al termine del corso, la Commissione composta dal Direttore della Scuola e dai due ufficiali superiori addetti all'insegnamento, compilò la solita dichiarazione sul profitto ricavato dagli ufficiali inferiori, formulando il proprio giudizio collegiale sul risultato da ciascun d'essi ottenuto: tali dichiarazioni vennero trasmesse al Ministero per il tramite dell'Ispettorato da costa e fortezza e dal Ministero comunicato ai Reggimenti e Servizi interessati, per le opportune annotazioni sui libretti personali degli ufficiali.

Nel 1906 dal 20 settembre al 26 ottobre ebbe luogo un altro corso di Scuola Centrale di Tiro da fortezza, svoltosi in parte al poligono di Bracciano e in parte alla Spezia. Ad esso parteciparono: 29 capitani scelti fra quelli dei Reggimenti da costa e da fortezza, e fra quelli degli Stabilimenti e delle Direzioni territoriali d'artiglieria che all'atto della mobilitazione erano destinati a prestare servizio nella specialità da fortezza; 15 tenenti dei Reggimenti da costa e fortezza; 25 sottufficiali delle due specialità in ragione di 3 per ogni Reggimento da fortezza, 4 per ogni Reggimento da costa, 2 per la Brigata da costa della Sardegna e 2 per il Gruppo compagnie operai. Come ai corsi precedenti potevano intervenire al corso i capitani di S.M. che all'atto della promozione dovevano rientrare nell'Arma in una delle due specialità.

La direzione dei corsi della Scuola venne così composta: col. Giuseppe De Angelis, Direttore; magg. Giuseppe Staffa, Felice Campeggi e Roberto Caffi, insegnanti-istruttori degli ufficiali; cap. Michele Costa, Gioacchino San Martino di Strambino, istruttori-insegnanti dei sottufficiali; cap. Guido Mori, segretario.

I Reparti comandati a Bracciano per i vari servizi furono gli stessi degli anni precedenti.

A Bracciano si eseguirono tiri con artiglierie di medio calibro e una batteria da 75 A. vi eseguì per 2 giorni vari tiri a scopo di insegnamento degli ufficiali del corso: alla Spezia ebbero in seguito luogo diverse esercitazioni di tiro a mare, e di tiro preparato da fortezza.

Al termine del corso, giusta il disposto della Circolare n. 233 del 4 ottobre 1906, la Scuola Centrale trasmise al Ministero, pel tramite del competente Ispettorato, unicamente l'elenco nominativo degli ufficiali che avevano frequentato il corso senza esprimere un qualsiasi giudizio di merito.

Al corso del 1907 vennero comandati: 20 capitani scelti fra quelli dei Reggimenti da costa e da fortezza e fra quelli degli Stabilimenti e Direzioni territoriali d'artiglieria che all'atto della mobilitazione dovevano prestare servizio nella specialità da fortezza; 15 tenenti dei Reggimenti da costa e da fortezza, fra i quali quelli chiamati all'esame per la promozione a capitano.

Al corso del 1908 intervennero 21 capitani e 14 tenenti scelti cogli stessi criteri seguiti nel 1907.

Ai due corsi predetti potevano partecipare i capitani di S.M. provenienti dall'artiglieria.

Il primo periodo dei predetti due corsi si svolse al poligono di Bracciano; il corso del 1907 si completò con un secondo periodo di esercitazioni svoltesi nella Piazza di Spezia, e durante tale secondo periodo intervennero al corso stesso anche 2 ufficiali superiori per ogni Reggimento d'artiglieria da costa e da fortezza, designati dal competente Ispettorato, per prendere parte, insieme agli ufficiali del corso, ad una speciale manovra d'assedio coi quadri.

In proposito merita di essere ricordato che, prima dell'inizio del corso, dal Comando del Corpo di Stato Maggiore erano stati pubblicati « in bozze » due volumetti dal titolo: « Istruzione generale per la Guerra di fortezza » l'uno, e « Istruzione per l'artiglieria nella Guerra di fortezza », e che tale Autorità intendeva giustamente di sottoporle a prove applicative prima di renderle definitive in un testo ufficiale. Una di tali prove venne molto opportunamente affidata, specialmente per la seconda parte dell'Istruzione, al corso di Scuola Centrale di tiro da fortezza, ricorrendo allo sviluppo di un'ampia manovra coi quadri sul fronte di terra della piazza di Spezia, in una seconda parte del corso stesso susseguente ai

tiri compiuti al poligono di Bracciano. Gli ufficiali del corso, fra i quali alquanti ufficiali superiori, vennero suddivisi in due partiti: uno di « attacco » o di « assedio », e l'altro di « dife-



Michele Costa.



Giuseppe De Angelis.



Bruno Tofano.



Pietro Carlandi.

Fig. 1042 - Dirigenti ed istruttori dei corsi alla Scuola Centrale di tiro di Bracciano.

sa ». In ciascun partito gli ufficiali del corso assunsero le cariche principali dell'artiglieria del « Corpo d'assedio » e della « Difesa della piazza ». Una relazione riassuntiva della

Direzione del corso finiva nel consigliare quelle modificazioni ed aggiunte al testo sperimentato che la manovra svolta aveva suggerito.

La Direzione dei Corsi della Scuola del 1907 fu così composta: col. Giovanni Battista Castellani, Direttore; ten. col. Carlo Parodi, magg. Felice Campeggi e magg. Gaetano Rossetti, insegnanti-istruttori per il primo periodo; magg. Gaetano Rossetti e magg. Giulio De Angelis, insegnanti-istruttori per il secondo periodo; cap. Bruno Tofano, segretario.

La Direzione della Scuola del 1908 limitata al primo periodo, venne così costituita: col. Arturo Valentini Direttore; magg. Felice Campeggi e Gioacchino San Martino di Strambino, insegnanti-istruttori; cap. Pietro Carlandi, segretario.

E da rilevare che questi due ultimi corsi del 1907 e del 1908 vennero svolti ed impartiti unicamente ad ufficiali.

I Reparti per i vari servizi del poligono nonchè i materiali per lo svolgimento del primo periodo dei predetti due corsi furono designati con modalità analoghe a quelle degli anni precedenti.

Con R. D. n. 328 in data 9 agosto 1910, venne regolarmente istituita, a datare dal 1° ottobre, la « SCUOLA CENTRALE D'ARTIGLIERIA DA FORTEZZA » in Bracciano, che ebbe una formazione costitutiva eguale a quella della « Scuola Centrale d'Artiglieria da campagna » in Nettuno.

Tracce Primo Direttore della Scuola di Bracciano fu nominato il col. Antonio Arnaldi, particolarmente qualificato per tale posto per la riconosciuta sua competenza per tale specialità dell'Arma, quale autore di un apprezzato Manualetto per l'ufficiale d'artiglieria da fortezza in Tripolitania, e la cui aspettazione fu coronata dai risultati ottenuti dallo svolgimento dei corsi impartiti sotto la di lui direzione a Bracciano.

Il personale ufficiali, addetto alla Scuola Centrale di Bracciano doveva rimanere presso l'Ispettorato Generale d'artiglieria in Roma finchè la Scuola non fosse in grado di funzionare normalmente; amministrativamente la Scuola stessa veniva considerata come un distaccamento del 3° Reggimento artiglieria da fortezza di stanza a Roma.

A cominciare dall'anno 1911 l'attività della Scuola andò man mano intensificandosi ed i corsi si moltiplicarono.

Nel 1913 e nel 1914 si svolsero parecchi corsi in ciascun



Giov. Batt. Castellani.



Giocchino San Martino
di Strambino.



Giulio De Angelis.



Antonio Arnaldi.

Fig. 1043 - Dirigenti ed istruttori dei corsi alla Scuola Centrale di tiro di Bracciano.

anno e ad essi presero parte ufficiali delle specialità da fortezza, da assedio e da costa in numero sempre crescente. Gli ufficiali delle specialità da fortezza e d'assedio si recarono a svol-

gere tali corsi in parte a Bracciano ed in parte ai Forti di sbarramento verso il confine austriaco; quelli della specialità da costa compivano il primo periodo del corso a Bracciano e lo completavano poi specialmente nelle Piazze marittime di Spezia, di Mestre e di Venezia.

Così il corso del 1911, dedicato alla specialità da fortezza e svolto dal 4 maggio al 10 giugno, per la parte del primo periodo ebbe luogo al poligono di Bracciano dal 4 al 31 maggio, e per la parte del secondo periodo si effettuò allo sbarramento di Osoppo dal 1° al 10 giugno.

A tale corso furono destinati: 6 ufficiali superiori (maggiori o tenenti colonnelli); 18 capitani dei Reggimenti da fortezza (non da costa), designati dai Comandanti d'artiglieria da fortezza; e 2 capitani di S.M. del ruolo d'artiglieria designati dal Comando del Corpo di S.M.; al secondo periodo del corso stesso assistettero i colonnelli Comandanti dei Reggimenti di artiglieria da fortezza 8° e 9°.

Durante il corso furono eseguiti esercizi di tiro con cannoni da 149 A., da 149 G., obice da 210 e mortaio da 210; per i servizi a Bracciano venne disposto come negli anni precedenti inviandovi 1 Gruppo organico di 3 compagnie.

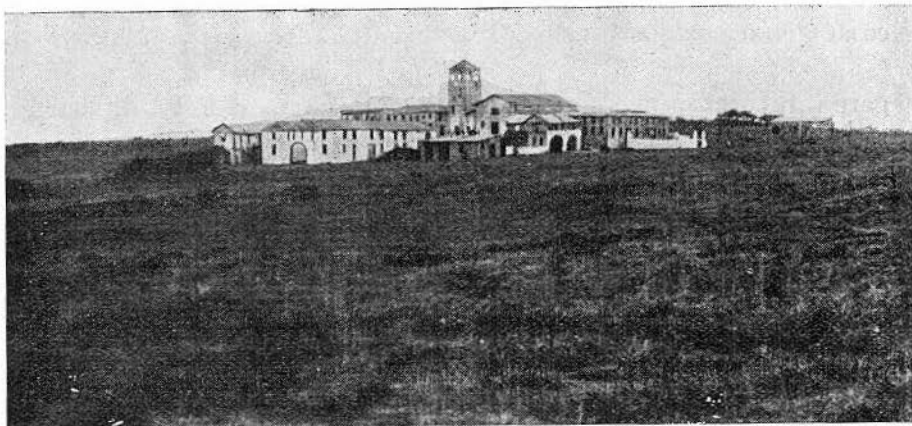
Per i servizi allo sbarramento di Osoppo e per la preparazione ed esecuzione dei tiri, provvide il Gruppo da fortezza colà stanziato, al quale il Comandante della Scuola di Bracciano doveva dare tempestivamente le necessarie disposizioni per lo svolgimento dei tiri del secondo periodo, anche per quanto riguardava le munizioni.

Nel 1912 ebbe luogo un altro corso presso la Scuola Centrale d'artiglieria da fortezza, dedicato anch'esso alla specialità da fortezza e svolto dal 26 maggio al 28 giugno: esso venne effettuato in parte al poligono di Bracciano (1° periodo dal 26 maggio al 16 giugno) e in parte agli sbarramenti del Cadore (2° periodo dal 18 al 28 giugno), e vi furono destinati: 6 ufficiali superiori (maggiori o tenenti colonnelli); 16 capitani dei Reggimenti da fortezza (non da costa) designati dai Comandi d'artiglieria da fortezza. Al 2° periodo assistettero anche alcuni dei colonnelli comandanti di Reggimenti da fortezza.

Per i servizi e per la preparazione dei tiri agli sbarramenti del Cadore provvide il Gruppo da fortezza distaccato a Belluno.

Nel 1913 si svolsero tre corsi di Scuola Centrale: il 1° dal 20 aprile al 28 maggio, per la specialità da fortezza; il 2° dal 2 giugno al 7 luglio per la specialità da costa; e il 3° per gli ufficiali delle specialità da fortezza e da costa richiamati dal congedo.

Il 1° corso ebbe luogo in parte al poligono di Bracciano (1° periodo dal 20 aprile al 15 maggio), e in parte agli sbarramenti di Val Leogra-Astico-Assa (2° periodo dal 18 al 28 maggio): ad esso vi parteciparono:



Bersaglio simulato, prima del tiro.



Effetti del tiro sul bersaglio simulato.

Fig. 1044 - Esperienze di tiro al Poligono di Bracciano. Effetti sopra bersaglio simulato.

11 ufficiali superiori (maggiori o tenenti colonnelli); 14 capitani dei Reggimenti da fortezza (non da costa) designati dai Comandi d'artiglieria da fortezza; e 5 capitani delle Direzioni territoriali d'artiglieria. All'intero corso assisteranno altresì 2 colonnelli Comandanti di Reggimenti d'artiglieria da fortezza designati dall'Ispettorato d'artiglieria da fortezza.

Per questo 1° corso furono eseguite esercitazioni di tiro con: cannoni da 149 A., da 149 B., da 120 B. e da 120 G.; obici e mortai da 210.

Il 2° corso destinato alla specialità da costa fu a sua volta sdoppiato in due corsi distinti e più propriamente: in un primo corso, il 1° periodo dal 2 al 10 giugno si svolse a Venezia, ed il 2° periodo dal 12 al 17 giugno a Spezia; in un secondo corso, il 1° periodo dal 22 al 30 giugno si svolse ancora a Venezia e il 2° periodo dal 2 al 7 luglio ancora a Spezia. Il Comando della Scuola si trasferì pertanto presso la Direzione d'artiglieria di Venezia.

A frequentare i due corsi vennero comandati: i colonnelli Comandanti di Reggimento; i Comandanti di Gruppi da costa e di compagnie da costa dei primi cinque Reggimenti artiglieria da costa e da fortezza (costa), e 1 ufficiale per ognuna delle Direzioni d'artiglieria aventi sede in una Piazza marittima.

Il 3° corso, destinato agli ufficiali delle specialità da costa e da fortezza richiamati dal congedo, si sdoppiò effettivamente anch'esso in due corsi, uno per gli ufficiali della specialità da fortezza dal 1° al 30 agosto, l'altro per quelli della specialità da costa dal 18 agosto al 10 settembre.

Il corso per ufficiali d'artiglieria da fortezza fu diviso in due periodi: il 1° periodo dall'1 al 20 agosto al poligono di Bracciano e il 2° periodo dal 22 al 30 agosto allo sbarramento di Osoppo: gli ufficiali del 10° Reggimento da fortezza svolsero però il 2° periodo di tale corso presso lo stesso loro Reggimento. Al termine del corso il Comandante della Scuola trasmise al Ministero (Direzione generale personale ufficiali), — per il tramite dell'Ispettorato Generale d'artiglieria — la consueta comunicazione, aggiungendo però, per ogni ufficiale, la qualifica di merito di ottimo, buono, mediocre o cattivo.

Il corso per ufficiali d'artiglieria da costa fu diviso pure in due periodi: il 1° dal 18 al 27 agosto a Spezia, ed il 2° dal 29 agosto al 16 settembre a Venezia e a Mestre; e al termine del corso, dal Comandante della Scuola venne fatta al Ministero identica dichiarazione di classifica, in riguardo del profitto conseguito dagli ufficiali intervenuti al corso.

Nel 1914 vennero effettuati nove corsi d'istruzione: il 1° corso dal 25 maggio al 26 giugno fu completato da un breve

corso preliminare a Nettuno sulle nuove artiglierie da campagna, pesanti campali e da montagna (25-26 maggio); si svolse quindi il 1° periodo dal 27 maggio al 16 giugno al poligono di Bracciano, ed in seguito il 2° periodo dal 19 al 26 giugno allo sbarramento di Primolano.

A frequentare detto corso vennero destinati: 6 ufficiali superiori (maggiori o tenenti colonnelli) e 14 capitani della specialità da fortezza e delle Direzioni d'artiglieria, designati dai Comandi d'artiglieria da fortezza dando la precedenza a quelli che non avevano mai frequentato tali corsi. Assisteranno a tale 1° corso: 3 colonnelli Comandanti di Reggimento d'artiglieria da fortezza; 4 colonnelli Direttori d'artiglieria designati dall'Ispettorato Generale; 1 ufficiale superiore della Scuola d'Applicazione; e 2 capitani di S.M. designati dal Corpo di S.M. fra quelli provenienti dall'artiglieria che dovevano rientrare nell'Arma come maggiori.

Per questo 1° corso furono messi a disposizione della Scuola di Bracciano molti mezzi fra cui: 1 Gruppo del 3° da fortezza su tre compagnie; 1 Reparto del treno con 80 quadrupedi; 1 Sezione aerostatica con dracken-ballon e 4 palloni sferici; e 1 Sezione fotoelettrica con proiettori. Per le esercitazioni allo sbarramento di Primolano fu comandato 1 Gruppo del 9° Reggimento da fortezza.

Al termine del corso il Comando della Scuola trasmise al Ministero la consueta dichiarazione prescritta dalla Circolare n. 233 del Giornale Militare 1906.

I tre corsi successivi (2°, 3° e 4°) si svolsero allo sbarramento di Osoppo e rispettivamente nei periodi dal 4 al 15 novembre, dal 15 al 27 novembre e dal 28 novembre al 9 dicembre. A frequentare ciascuno di questi tre corsi furono comandati 30 ufficiali inferiori scelti fra quelli della specialità da fortezza, i quali eseguirono i tiri con bocche da fuoco da 149 A., 149 G., 120 G. e 75 A.

Per lo svolgimento di questi tre corsi il Comando della Scuola si stabilì a Gemona. Al termine di ciascuno di questi tre corsi gli ufficiali si recarono a Piacenza dove, a cura del Comando d'artiglieria da fortezza, presero conoscenza dei vari materiali d'artiglieria del Parco d'assedio colà esistenti.

Gli altri successivi cinque corsi di Scuola Centrale d'artiglieria da fortezza, dedicati ad ufficiali di complemento, si svolsero ancora allo sbarramento di Osoppo e vennero effettuati dal 10 dicembre 1914 al 19 febbraio 1915, avendo ciascuno la durata di 10 giorni.

Ad ognuno dei cinque corsi furono destinati circa 30 degli ufficiali di complemento in servizio presso i vari Reggimenti da fortezza. Il Comando della Scuola si trasferì a Gemona e, ultimate le esercitazioni ad Osoppo, gli ufficiali si recarono in viaggio d'istruzione a Piacenza, come era avvenuto per i corsi precedenti.

Nei mesi di febbraio e marzo del 1915, con analoghe modalità dei corsi precedenti, si svolsero ancora allo sbarramento di Osoppo due corsi d'istruzione per i subalterni ultimi giunti ai Reggimenti dalla Scuola d'Applicazione d'Artiglieria e Genio. Tali due corsi si affettuarono successivamente: il 1° dal 21 febbraio al 4 marzo e il 2° dal 6 al 17 marzo. Gli ufficiali intervenuti si recarono poi in viaggio d'istruzione a Piacenza.

Come risultato di tutti questi corsi svoltisi dalla Scuola Centrale d'artiglieria da fortezza in Bracciano, anche gli ufficiali delle specialità da fortezza e da costa, alla vigilia della Grande Guerra avevano preso la necessaria conoscenza dei vari materiali, del loro servizio e dei tiri relativi alle bocche da fuoco delle due specialità ed erano quindi in grado di prestare l'efficace opera loro in qualsiasi circostanza di tempo e di luogo.

* * *

Da tutto quanto molto particolareggiatamente si è esposto circa le SCUOLE CENTRALI DI TIRO, si deve anzitutto riconoscere la vastità dei provvedimenti dell'Autorità superiore, specialmente a favore della specialità da campagna, per inculcare profondamente negli ufficiali dell'Arma le norme fondamentali del tiro pratico nonchè la perizia e scioltezza nell'applicarle per battere gli svariati bersagli che la guerra moderna può presentare su un campo di battaglia. E questa Storia volgendosi indietro per abbracciare, da questo punto di vista speciale, l'ingente lavoro fatto, può scrivere con grande soddisfazione, che lo scopo che le Autorità si proponevano, venne pienamente raggiunto. Il corpo degli ufficiali acquistò con unità di dottrina, l'attitudine all'agile e sciolta applicazione delle regole di tiro alle condizioni tattiche del momento ed alle condizioni variabili del terreno di guerra: la guerra 1915-18 fornì la prova indiscutibile dei risultati che si erano raggiunti colla lunga e diligente preparazione della quale qui si è detto.

Sebbene, per principio, le esperienze speciali fossero state bandite dai corsi di Scuola Centrale, col sussidio intelligente e

competente degli ufficiali dei corsi si finì per compiere parecchie utili esperienze, sia riguardanti i materiali, sia e più concernenti nuovi strumenti di puntamento e di misura da assoggettarsi ad una prova pratica. Non solo, ma alquanto esperienze di materiali nuovi, indipendentemente dai corsi della Scuola, vennero compiute approfittando del terreno e degli impianti della Scuola, ed a questo proposito deve citare la lunga ed esauriente serie di esperienze con una batteria da 75 Mod. 1906 fornita dalla Casa Krupp, presso la Scuola Centrale di Nettuno, esperienze che furono svolte con personale di una batteria del 13° artiglieria e delle quali fu esecutore, davanti ad una apposita Commissione, l'allora capitano Ferdinando Sasso, valorosissimo artigliere che ha lasciato di sé imperitura memoria nell'Arma.

I corsi furono poi sedi di conferenze su svariate ed interessanti questioni; più di tutto furono occasioni di utili e feconde discussioni fra gli ufficiali dei corsi stessi, occasioni che offrivano campo a cortesi dibattiti, fonti di insegnamento non solo, ma pure alla presentazione di nuove idee che non tutte andarono perdute.

Di fronte a questi rilevanti e confortanti risultati dei corsi, con stridente contrasto si presenta allo storico la umiliante miseria di allora in fatto di impianti delle Scuole Centrali tutte, e di quella da fortezza in specie. Anzitutto la monotona limitazione di terreno, che obbligò la Scuola Centrale da fortezza a trasferirsi in altri terreni più appropriati, con dispendio non lieve e con perdita di tempo; in secondo luogo la deficiente dotazione di mezzi e specialmente di strumenti; ed infine



Fig. 1045 - Il capitano Ferdinando Sasso dirige il tiro della batteria da 75 Mod. 1906.

le gravi spese per affitti di terreni, per risarcimento di danni e per altre ragioni, spese tutte che aritmeticamente sommate per il numero di anni in cui funzionarono queste Scuole Centrali, darebbero un risultato molto ingente e certamente superiore al costo di un impianto fatto a tempo debito di un'unica Scuola Centrale di tiro, in terreno di proprietà dello Stato, sufficientemente vasto, e largamente dotata di tutti i mezzi necessari.

CENTRI E CAMPI D'ESPERIENZE

§ 6.

Campo di S. Maurizio - Campo di Cirié - Loro unione per formare il Campo di Cirié - Il Poligono di Lombardore - Sua unione ai Campi di S. Maurizio e di Cirié - Il Campo delle esperienze di Cirié e sua organizzazione.

Enti preposti alle esperienze d'artiglieria - La Direzione delle esperienze d'artiglieria di Cirié del 1882 e sua prima installazione al VI Baraccamento di S. Carlo al Campo - La Direzione Superiore delle esperienze d'artiglieria a Torino, e relativa Sezione Staccata di Cirié del 1895 - Soppressione della Direzione Superiore delle esperienze nel 1911 - Restaurazione della Direzione delle esperienze d'artiglieria di Cirié e soppressione della Sezione Staccata - Il nuovo organico della Direzione - Le principali esperienze dal 1882 al 1914.

Anteriormente al 1870 il primo centro o campo di esperienze fu lo stesso Poligono d'artiglieria di S. Maurizio, situato nel pianoro delle Vaude del Canavese, Poligono ove i Reggimenti d'artiglieria completavano le esercitazioni pratiche e svolgevano annualmente le loro Scuole di tiro.

Più tardi, verso il 1870, l'aumentata potenza delle bocche da fuoco impose più spaziosi campi di tiro e conseguentemente il Poligono di S. Maurizio venne ingrandito in direzione nord-ovest e sorse così il Poligono di Cirié, che, prolungando il campo di S. Maurizio permetteva gittate di circa 9 chilometri e poteva quindi anche servire come campo di esperienze; nel

contempo si sfruttò pure il già esistente Poligono di Lombardore che prolungava e limitava verso sud-est la zona delle Vaude; ed anch'esso venne quindi, in primo tempo, adibito come campo di esperienze per le armi portatili e per le artiglierie di gittata di circa 3 chilometri.

Dopo il 1870, per il successivo aumento delle gittate al di là dei 9 chilometri, si addivenne all'unione dei due campi di esperienze di Cirié e di Lombardore in uno solo che assunse la denominazione di CAMPO DELLE ESPERIENZE DI CIRIÉ.



Fig. 1046 - Commissione d'esperienze presieduta dal colonnello Carlo Parodi.

Tutte le opere antecedentemente eseguite per mettere sempre più in efficienza l'antico Poligono di S. Maurizio, quali il canale militare, i Baraccamenti, l'impianto dell'acqua potabile, il riattamento di strade, fermapalle, traverse, terrapieni, ecc., concorsero ad agevolare il servizio delle esperienze. D'altra parte le speciali condizioni di posizione, di clima e meteoriche (mancanza di vento, piccole variazioni di temperatura, di pressione e di densità dell'aria, nonchè la configurazione quasi

pianeggiante del terreno) che avevano consigliato in passato la scelta della zona di S. Maurizio, si estendevano alle due appendici di Ciriè e di Lombardore, tantochè il nuovo unico campo risultante, cioè il « Campo di Ciriè » godeva di tutte quelle condizioni e di tutte quelle prerogative che lo rendevano, sotto ogni punto di vista, favorevole allo svolgimento di prove e di esperienze.

Evidentemente però occorreano altre opere per dare ad un siffatto campo di esperienze carattere stabile e permanente non solo, ma suscettibile anche di ulteriori possibilità. A questo intento fin dal 1870 venne costruita la prima Batteria stabile, intitolata al nome dell'augusto artigliere sabaudo, Ferdinando Duca di Genova. Da tale Batteria che permetteva gittate fino a 6 chilometri, partiva una direttrice o linea di tiro, costituita da un fosso rettilineo, parallelo al lato maggiore del Poligono diretto da nord-ovest a sud-est, lungo il quale erano riportate le distanze orizzontali, segnate con opportuni pilastrini, di 100 in 100 metri.

Ma poichè ben presto si manifestò la necessità di più ampio respiro per poter sperimentare artiglierie sempre più potenti, così nel 1880 si addivenne alla costruzione di un'altra Batteria, denominata « Duca d'Aosta », che consentiva gittate fino ai 9 chilometri, e dalla quale partiva un'altra direttrice di tiro, parallela a quella Duca di Genova, con indicazioni di distanze di 100 in 100 metri su appositi pilastrini.

Nel 1888, all'estremo del campo e cioè nell'antico Poligono di Lombardore venne costruita la Batteria « Umberto I » per obici da 280 L., avente direttrice di tiro obliqua alla linea di tiro della Batteria Duca d'Aosta, e che permetteva tiri fino alla distanza di 12 chilometri.

Dopo il 1911 all'estremità orientale dell'antico Poligono di Lombardore, si costruì un'altra Batteria denominata « Sollier », dalla quale si potevano eseguire tiri coll'obice da 305/17 fino ai 14 chilometri.

Ogni Batteria, oltre che delle postazioni per le artiglierie da sperimentare, era munita di magazzini e di depositi per i vari materiali, nonchè di una piccola casina ove eranvi: un

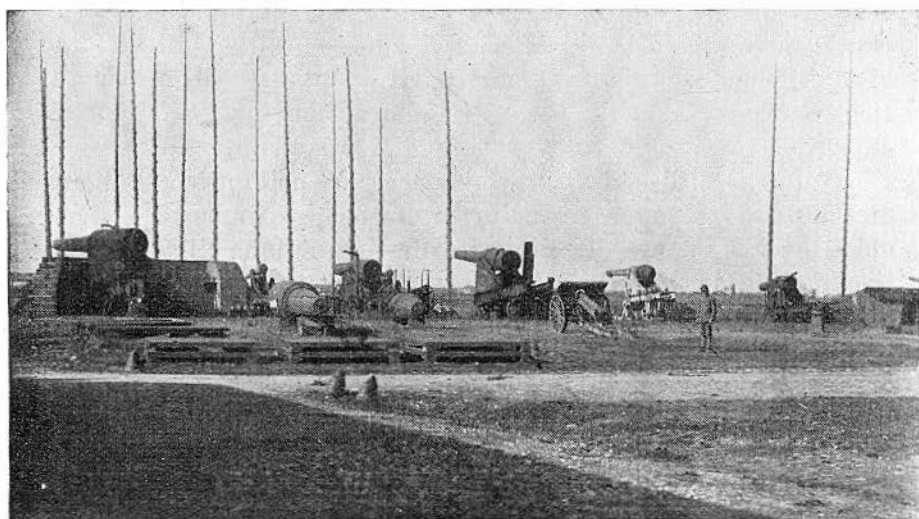
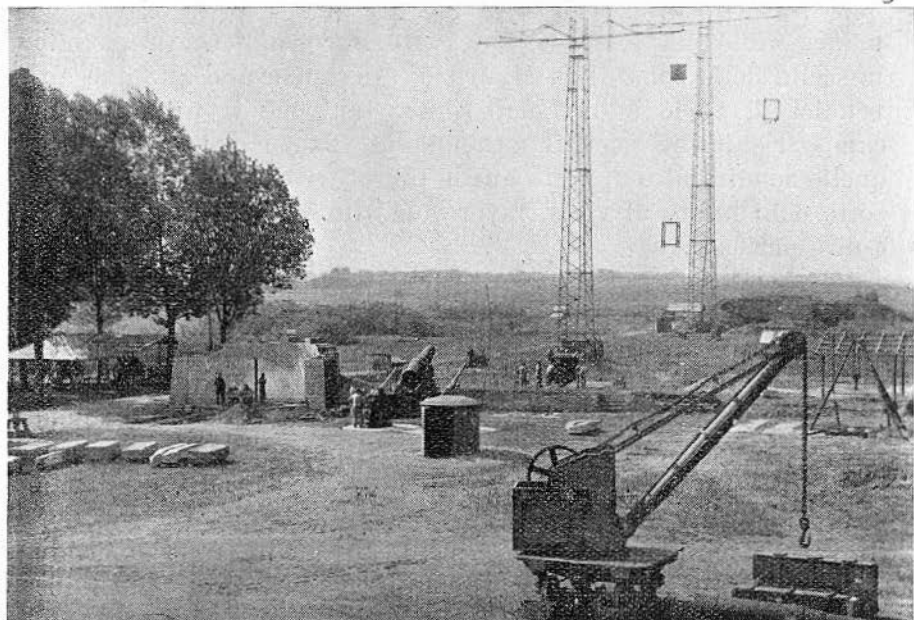
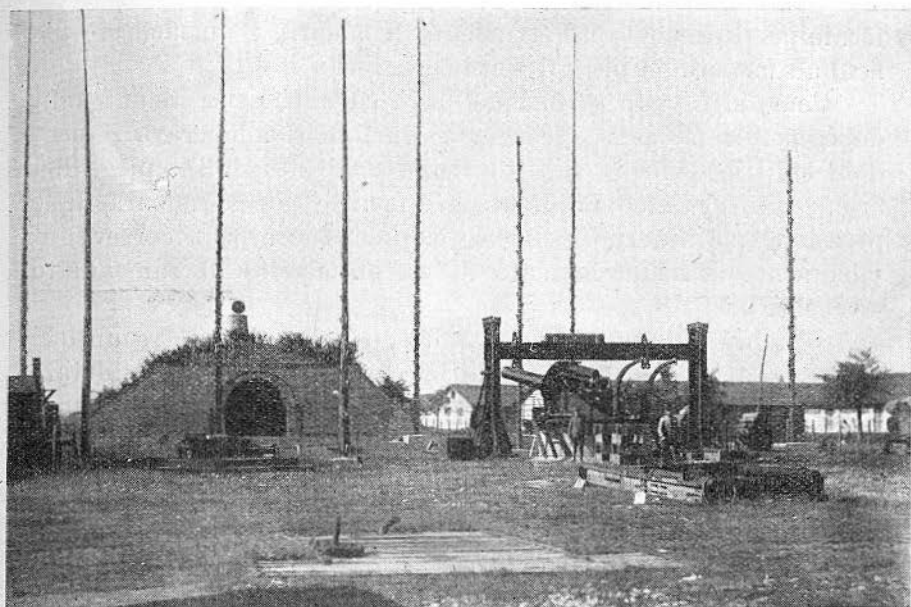
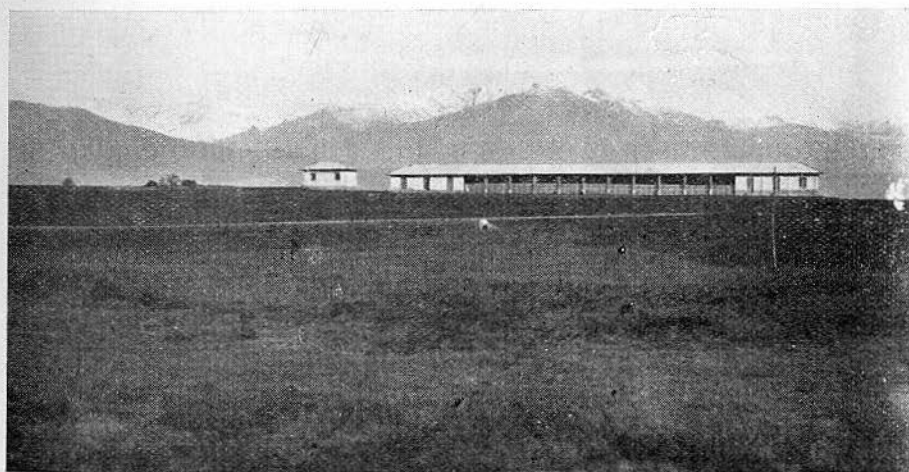


Fig. 1047 - Batterie Duca d'Aosta al campo di Cirié.



Batteria Sollier.



Batteria Cavalli.

Fig. 1048 - Campo di esperienze di Cirié.

locale per i cronografi e strumenti di misura, e un modesto ufficio ad uso studio per gli sperimentatori.

Come si è visto, prima del 1870 ed anche per alcuni anni dopo, per la misura delle velocità iniziali si adoperava il pendolo balistico, che in seguito venne sostituito dall'impiego del cronografo elettrico Le Boulengé, mentre per la misura delle pressioni nell'interno delle bocche da fuoco si ricorreva al misuratore a schiacciamento di un cilindretto di rame detto « crusher ».

Il campo di esperienze di Cirié, risultante dei tre antichi Poligoni di Cirié, di S. Maurizio e di Lombardore, dotato delle tre predette Batterie — Duca di Genova, Duca d'Aosta e Umberto I —, così attrezzato per lo svolgimento delle esperienze colle varie bocche da fuoco, permise sempre, al pari dei Poligoni di S. Maurizio e di Lombardore, che in ciascuno di essi si potessero eseguire le periodiche Scuole di tiro dei vari Reggimenti e Reparti d'artiglieria e della Scuola d'Applicazione d'Artiglieria e Genio.

Per l'organizzazione, per la preparazione e per lo svolgimento esecutivo delle diverse esperienze vennero creati a Cirié degli appositi enti e furono costituiti adeguati servizi.

* * *

L'alta direzione delle esperienze d'artiglieria fu sempre gelosamente esercitata dal Supremo Consesso dell'Arma e cioè dal Comitato d'artiglieria fino al 1873, dal Comitato d'artiglieria e genio dopo tale data fino al 1888, e quindi in seguito dall'Ispettorato generale dell'Arma; Enti tutti che, con denominazioni più o meno simili nelle parole, ebbero sostanzialmente sempre un tale compito, tantochè il Supremo Consesso comunque denominato, continuando dal 1870 in avanti ad indirizzare gli studi riguardanti il materiale d'artiglieria, le armi portatili e le munizioni, per lo svolgimento delle necessarie esperienze si valse dei suddetti tre Campi di esperienze — Cirié, S. Maurizio e Lombardore —, e più precisamente del risultante « Campo di Cirié ».

Dal 1870 al 1880 le varie esperienze si eseguivano soprattutto dalla Batteria Duca di Genova, e, a partire dal 1880, esse si effettuarono anche dalla Batteria Duca d'Aosta.

Nel 1882 per il servizio delle esperienze venne costituito un ente a sè colla denominazione di DIREZIONE DELLE ESPERIENZE D'ARTIGLIERIA DEL CAMPO DI CIRIÉ. Questo nuovo ente, alle dirette dipendenze del Comitato d'artiglieria e genio, aveva un proprio Consiglio d'amministrazione permanente, e la sua prima sede venne sistemata in una modesta costruzione esistente nello spiazzo della Batteria Duca di Genova: in seguito tale sede venne trasferita in una palazzina appositamente costruita presso il VI Baraccamento. Si ricorda qui che tali Baraccamenti, impiantati per uso di accantonamento delle truppe, e di magazzini e tettoie per i materiali, erano stati costruiti in numero di sei; e mentre il 1° si trovava sul terreno dell'antico Poligono di Lombardore ed il 6° era situato a nord-ovest della zona delle Vaude presso la frazione di S. Carlo di Cirié, tutti gli altri erano scaglionati lungo il canale militare, ed il nucleo più numeroso ed importante era costituito dai Baraccamenti del « Centro » presso la frazione di S. Francesco al Campo.

Nel predetto 6° Baraccamento si stabilirono gli uffici della Direzione delle esperienze, gli alloggi degli ufficiali ad essa addetti, nonchè le camerate per la truppa e le scuderie per i quadrupedi: per l'esecuzione delle varie riparazioni ed adattamenti dei materiali era stato anche impiantato e attrezzato un laboratorio meccanico.

La « Direzione delle esperienze » era costituita da: 1 Direttore (maggiore o tenente colonnello); 1 vicedirettore (maggiore o capitano); 3 capitani dei quali 1 comandava ed amministrava pure il distaccamento fisso per il servizio delle esperienze; 2 tenenti; 3 ragionieri; 3 impiegati; 1 ufficiale medico con un drappello di sanità.

Per il funzionamento della Direzione vennero costituiti e vi furono addetti: 1 distaccamento fisso, 1 compagnia treno e 1 infermeria. Il distaccamento fisso era costituito da oltre 400 uomini fra graduati e uomini di truppa tratti dai Reggimenti d'artiglieria da fortezza e da costa; la compagnia treno che serviva per effettuare i vari trasporti, era fornita dal 6° Reggimento artiglieria da campagna e comprendeva 62 uomini fra graduati e soldati, nonchè 60 quadrupedi.

La Direzione aveva poi in dotazione: 3 vetture a cavalli di vecchio modello, a disposizione del Direttore, degli ufficiali superiori e capitani; 2 carrozzini da posta per gli ufficiali subalterni; 1 ambulanza per il servizio sanitario, nonchè vari carri piatti e alcuni carri bagaglio per il trasporto

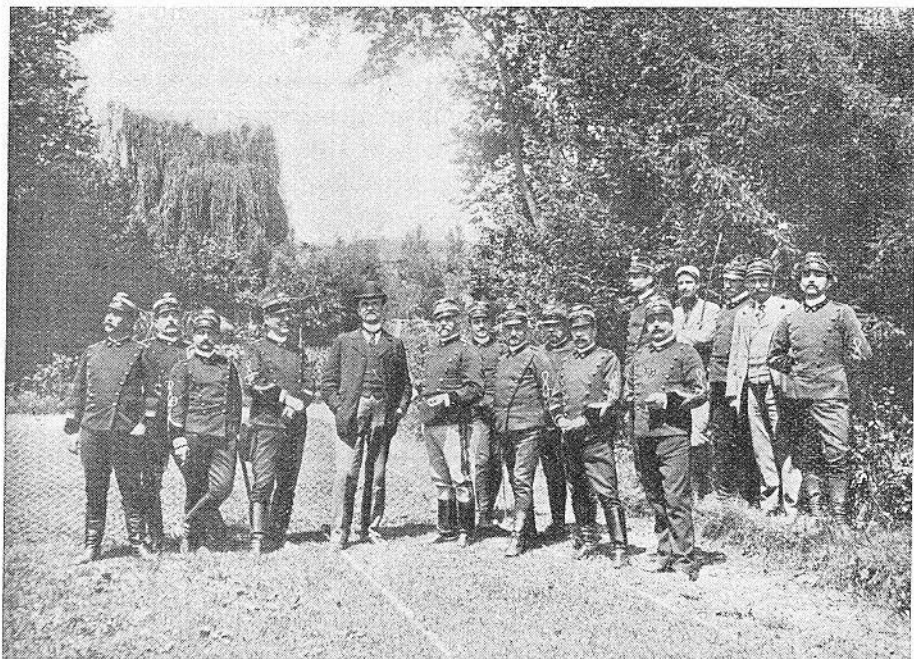
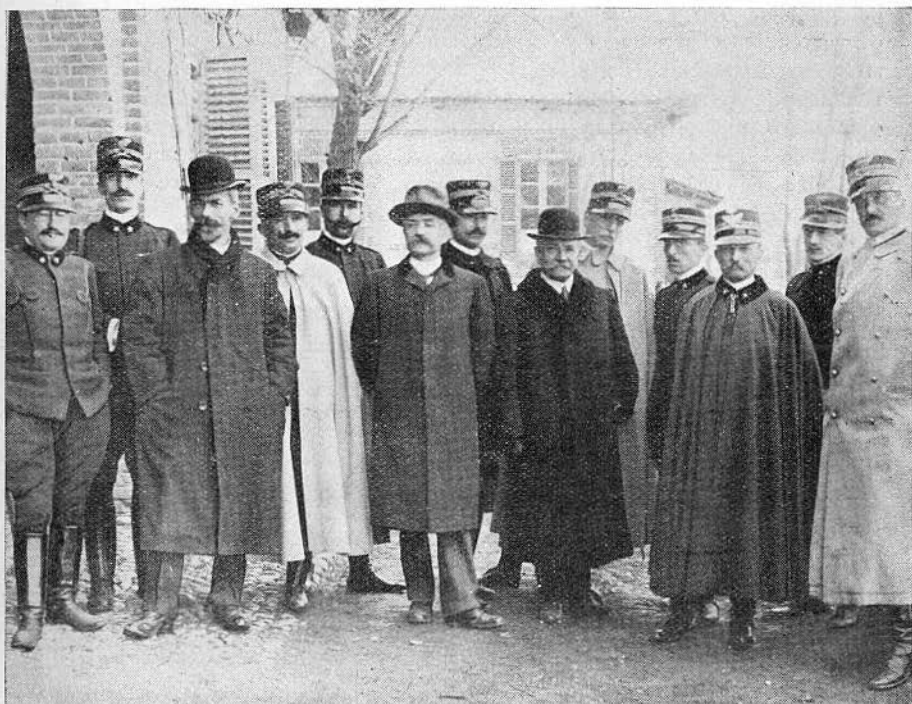


Fig. 1049 - Commissione di esperienze presieduta dal generale Pompeo Grillo.

dei materiali. L'infermeria comprendeva l'occorrente per le medicazioni di pronto soccorso e per la cura dei malati leggeri; mentre quelli gravi venivano trasportati all'Ospedale civile di Cirié e quindi poi trasferiti all'Ospedale militare di Torino. Il laboratorio meccanico comprendeva una maestranza composta di 1 capo-tecnico, 1 capo-operaio, 10 operai militari e 25 operai borghesi.

Nello stesso anno 1882 al Campo di Cirié sorse poi anche un piccolo laboratorio d'artiglieria sistemato nel 5° Baraccamento e destinato alla preparazione delle polveri ed al caricamento dei proiettili; ad esso erano addetti: 2 sottufficiali, 1 graduato e 6 operai d'artiglieria provenienti dalle disciolte compagnie artificieri. Nel 1893 vi furono anche trasferiti 3 operai

borghesi polveristi del Polverificio di Fossano che, come si è visto, fin d'allora andava per forza di cose diminuendo gradatamente la propria efficienza.



(da sinistra a destra: capitano Mario Palcani, capitano Camillo Burgos, signor Roberto Soldati, capitano Paolo Berrino, tenente Cesare Cerutti, rappresentante Casa Déport, capitano Lamberto Capecchi, maggiore Joseph Albert Déport, capitano Attilio Franchini, capitano Augusto De Pignier, generale Raffaele Vitelli, tenente Vittorio Filippi di Baldissero, tenente colonnello Giacinto Sachero).

Fig. 1050 - Commissione sperimentatrice del materiale Déport.

Per lo svolgimento delle esperienze, oltre alla Batteria Duca di Genova, alla Duca d'Aosta ed alla Umberto I, si aggiunse in questo turno di tempo anche la Batteria « Cavalieri », con linea di tiro disposta in posizione più alta scostata verso nord dall'asse del Poligono, e utilizzabile soprattutto per gittate non superiori ai 6 chilometri.

Scopi normali delle esperienze erano quelli consistenti nell'effettuare sistematicamente le misure di velocità iniziale, quelle della pressione massima nell'interno della camera a polvere, e principalmente il rilevamento delle rose di tiro.

Nei primi tempi per le comunicazioni fra Batterie, bersagli e posti di delimitazione del Poligono (nei quali ultimi venivano messe delle vedette di sorveglianza per impedire l'attraversamento del campo durante i tiri) si facevano opportune segnalazioni convenzionali con bandierine: tale sistema rudimentale venne poi sostituito dal telefono, per l'uso del quale si impiantò una linea telefonica lungo tutto il poligono, un centralino telefonico di smistamento al 6° Baraccamento e si installarono apparecchi di comunicazione nelle varie Batterie, ai bersagli, negli uffici, ecc. ecc.

* * *

In seguito alla soppressione dell'Ispettorato Generale d'artiglieria avvenuta nel 1894, allo scopo di decentrare dagli Ispettorati di specialità d'Artiglieria la cura diretta, fino allora mantenuta, dello svolgimento delle esperienze, il R. D. 13 gennaio 1895, fra le altre nuove disposizioni riguardanti il Supremo Consesso dell'Arma stabiliva che la Direzione delle esperienze d'artiglieria venisse trasferita a Torino e fosse denominata DIREZIONE SUPERIORE DELLE ESPERIENZE D'ARTIGLIERIA. Essa venne sistemata in Corso Oporto n. 6 in locali all'angolo sud-est del grande isolato militare che nel 1895 ospitava ancora l'antica R. Fonderia: la Direzione Superiore dipendeva direttamente dal Ministero della Guerra ed in linea tecnica dall'Ispettorato competente e dal Consiglio Superiore allora istituito.

La Direzione Superiore comprendeva: 1 Direttore Superiore (maggior generale); 3 capitani addetti; 1 o 2 tenenti per la compilazione delle Tavole di tiro; 1 disegnatore, scrittorali e piantoni.

Suo compito era quello di studiare tutti i problemi riguardanti i materiali d'artiglieria, stabilire e dirigere gli esperimenti relativi e riferire sul risultato dei medesimi, seguendo in tutto questo le direttive tecniche che emanavano dai competenti Ispettorati d'artiglieria in base alle istruzioni di massima avute dal Ministero; la Direzione era inoltre incaricata di presiedere alla compilazione delle Tavole di tiro.

Per i lavori da eseguirsi ai materiali da sperimentare, la Direzione Superiore aveva facoltà di richiederne l'allestimento presso gli Stabilimenti militari per il tramite dell'Ispettorato delle costruzioni.

Ai sensi della Circolare n. 106 in applicazione del R. D. 9 marzo 1895, atto n. 105, il servizio esplicativo delle esperienze al Poligono di Cirié venne affidato ad una *Sezione staccata* della Direzione Superiore denominata ufficialmente « SEZIONE della Direzione Superiore delle esperienze d'Artiglieria (in Cirié) »:

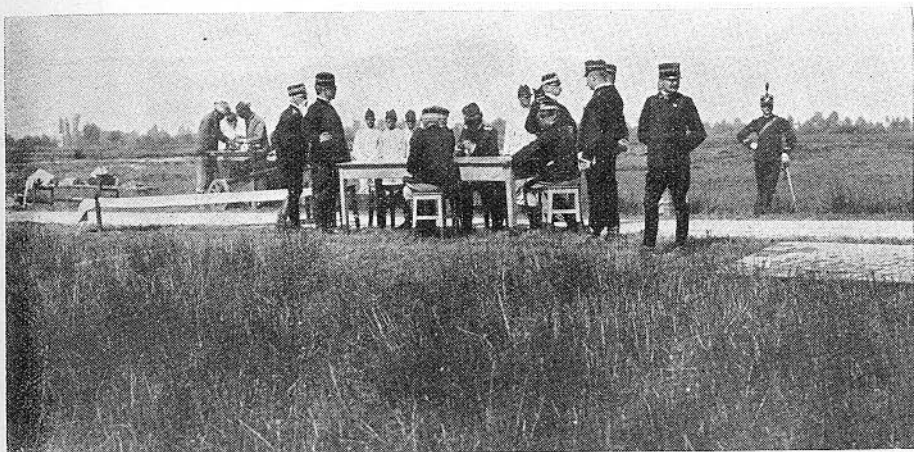


Fig. 1051 - La Commissione degli Ispettori generali al Poligono di Cirié.

competeva al Direttore Superiore di far assegnare alla Sezione Staccata il personale di volta in volta necessario per il buon andamento delle esperienze da eseguire, nonchè il personale del distaccamento fisso e della compagnia treno necessari per tutti i servizi permanenti del Campo di Cirié.

Con R. D. 14 ottobre 1902 la Direzione Superiore fu posta alla diretta dipendenza del ricostruito Ispettorato Generale d'artiglieria: essa però corrispondeva direttamente con i singoli Ispettorati per quanto riguardava quegli studi e quelle esperienze dei quali essi erano stati incaricati e dei quali a loro

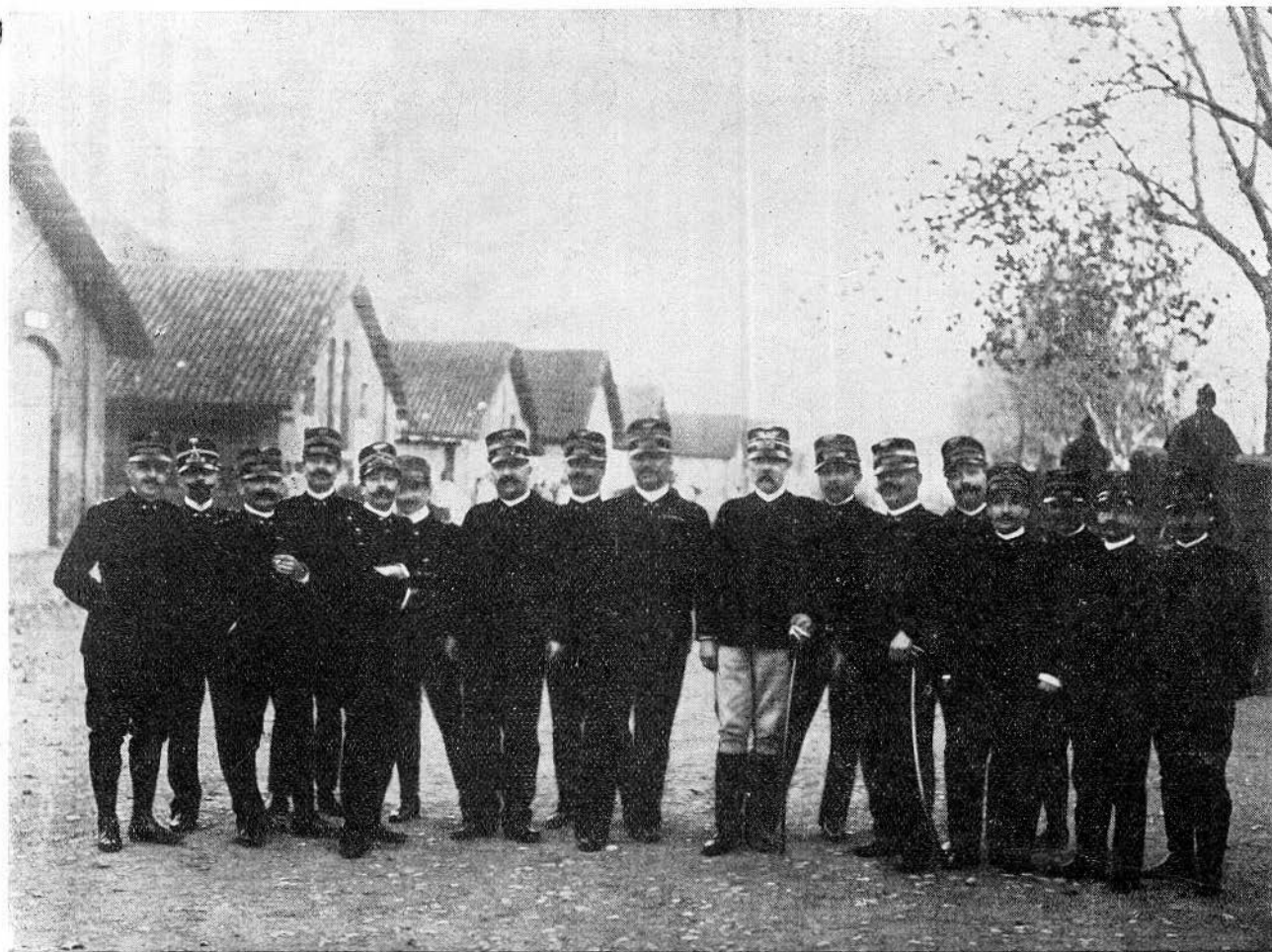


Fig. 1052 - Commissione di esperienze al Poligono di Cirié.

volta gli Ispettorati stessi avevano affidato lo svolgimento e l'esplicazione alla Direzione Superiore.

Il Direttore Superiore faceva compilare: ogni tre mesi una relazione sommaria sullo stato degli studi concernenti le questioni in esame ed uno specchio settimanale sul risultato delle esperienze in corso: la relazione veniva trasmessa al Ministero per il tramite dell'Ispettorato Generale d'artiglieria, per essere pubblicata e distribuita, mentre lo specchio veniva inviato per conoscenza al Ministero, all'Ispettorato Generale nonchè agli Ispettorati di specialità interessati.

Il Direttore poteva anche rivolgersi direttamente ai Comandi d'artiglieria, agli Stabilimenti ed ai Corpi del R. Esercito per chiedere notizie, informazioni e dati relativi ai compiti affidati alla Direzione; e, previa autorizzazione dell'Ispettorato Generale, poteva richiedere e ricevere aiuto e concorso dai competenti Stabilimenti d'artiglieria, nella preparazione dei materiali occorrenti per l'esecuzione delle esperienze.

* * *

In conseguenza della istituzione del Ruolo Tecnico d'artiglieria avvenuta il 22 marzo 1911, successivamente con R. D. 11 maggio 1911, Circolare n. 420, venne soppressa la Direzione Superiore delle esperienze d'artiglieria, mentre a datare dal 1° luglio dello stesso anno 1911 fu istituita la DIREZIONE DELLE ESPERIENZE D'ARTIGLIERIA DI CIRIÉ che fu riportata al 6° Barraccamento di S. Carlo al Campo, ove già erasi costituita ed aveva vissuto la prima Direzione delle esperienze del 1882, assorbendo naturalmente la Sezione Staccata, prima annessa alla Direzione Superiore delle esperienze.

Tutti i servizi precedentemente costituiti per il funzionamento della Sezione Staccata rimasero immutati, ma la nuova Direzione delle esperienze di Cirié, costituita su tre Sezioni, ebbe per Direttore un tenente colonnello e poi colonnello, e come ufficiali addetti: tre capitani, capi rispettivamente di ciascuna delle tre Sezioni, e coadiuvati ciascuno

da un ufficiale subalterno: delle tre Sezioni, una si occupava specificatamente delle artiglierie da montagna e da campagna, un'altra delle artiglierie da fortezza e la terza delle artiglierie da costa.

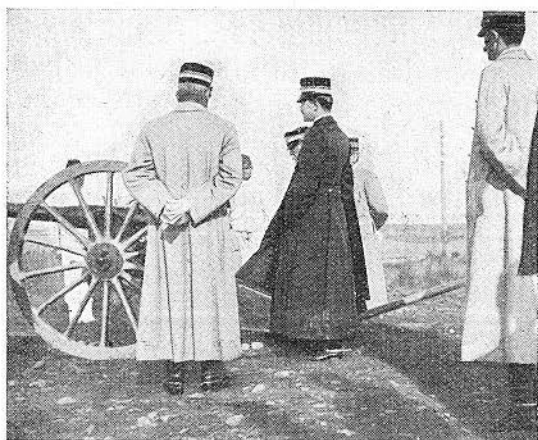


Fig. 1053 - S. A. R. il Duca d'Aosta assiste alle esperienze del cannone da 70 mont.

* * *

L'attività svolta dalla Direzione delle esperienze sul Campo di Cirié nel periodo 1882-1914 fu assai notevole e cospicua, come quella emanante e rispondente alla perseguita e continua preparazione dei nostri armamenti difensivi, importante e fattiva per le modalità di studio e di sperimentazione genialmente seguite, e per l'autorità e competenza degli artiglieri illustri che vi parteciparono imprimendovi caratteristiche indelebili e tradizionali di acuta indagine e di sicuro e razionale indirizzo.

In tale intervallo di tempo il nostro armamento andò sempre più migliorando, aumentando e quindi progredendo in efficienza; e gran parte di esso, prima di essere distribuito ai Corpi passò al Campo di esperienze di Cirié per essere

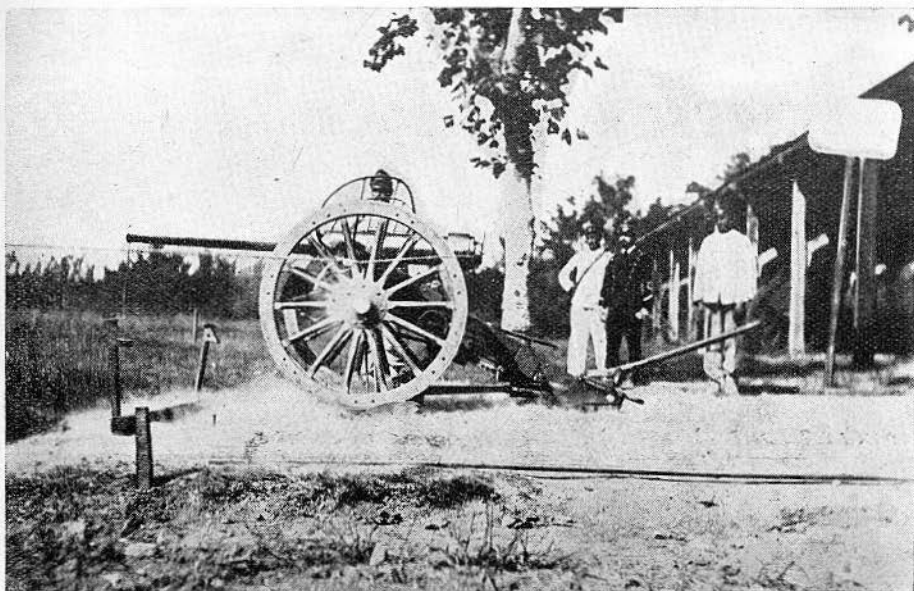
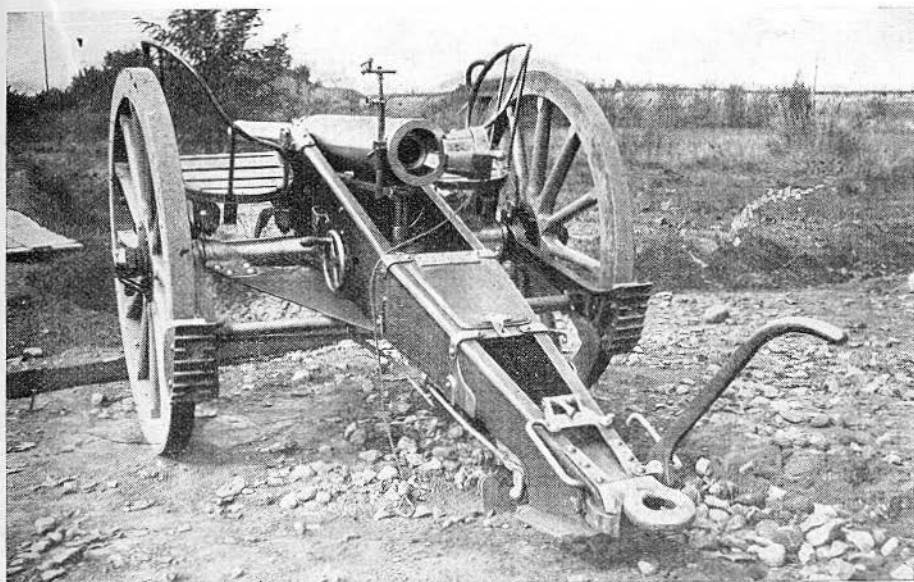


Fig. 1054 - Esperienze nuovo materiale da 75 A. Krupp e da 75 A. costruito dall'Officina di Torino.

studiato, esaminato e minuziosamente osservato sotto tutti i punti di vista, e quindi poi sottoposto a prove ed a verifiche d'ogni genere: di funzionamento, di resistenza e di stabilità ai vari cimenti, sia al tiro che al traino, ricorrendo a misure varie ed a serie di tiri d'esattezza e di efficacia; mentre poi venivano talora compiuti eventuali esperimenti di modifiche introdotte nel corso delle prove; particolarmente rigorose erano poi le prove di controllo e di collaudo, e di definitiva messa a punto. In una parola: qualsiasi materiale licenziato dal Campo di esperienze riusciva ineccepibile sotto ogni riguardo nell'impiego presso i Corpi.

Torna quindi interessante e doveroso di fare un cenno sommario e cronologico delle principali esperienze eseguite dalla Direzione a cominciare però soltanto dal 1882 perchè, come è stato detto, soltanto da tale data l'ente delle esperienze ebbe vita autonoma a Cirié, tantochè per il periodo precedente non è stato possibile rintracciare a Cirié dei dati concreti sulle esperienze eseguite in epoca anteriore. Di tali esperienze, effettuate dal 1870 al 1882, si può pertanto avere notizia ricorrendo al capitolo trentesimo relativo alle successive evoluzioni del Supremo Consesso dell'Arma, dal quale direttamente venivano ordinati e fatti eseguire tutti gli studi, i progetti, le prove e le esperienze sui vari materiali d'artiglieria.

Le esperienze più importanti eseguite dal 1882 in poi per i seguenti materiali furono le sottoindicate:

A) Armi da fuoco portatili:

Fucili: Anno 1884 — Tiri per misure di velocità e di serie di esattezza col fucile Vetterli Mod. 70.

Anno 1887 — Tiri per prove di funzionamento con fucile Vetterli-Vitali Mod. 70/97.

Anni 1902-04-12 — Tiri col fucile Mod. 91 per prova di penetrazione della pallottola regolamentare in lamiere d'acciaio e in lamiere di lega d'alluminio con silicio o magnesio. Tiri per prova di scudi protetti da uno strato di amianto, per prova di lamiere speciali atte a resistere al tiro di fucileria per distanze minime e massime e per prova di pallottole perforanti contro lamiere d'acciaio.

Mitragliatrici: Anno 1890 — Esperienze varie colla mitragliatrice Maxim; tiri di prova colla mitragliatrice Perino.

Anno 1904 — Esperienze comparative con due mitragliatrici Maxim,

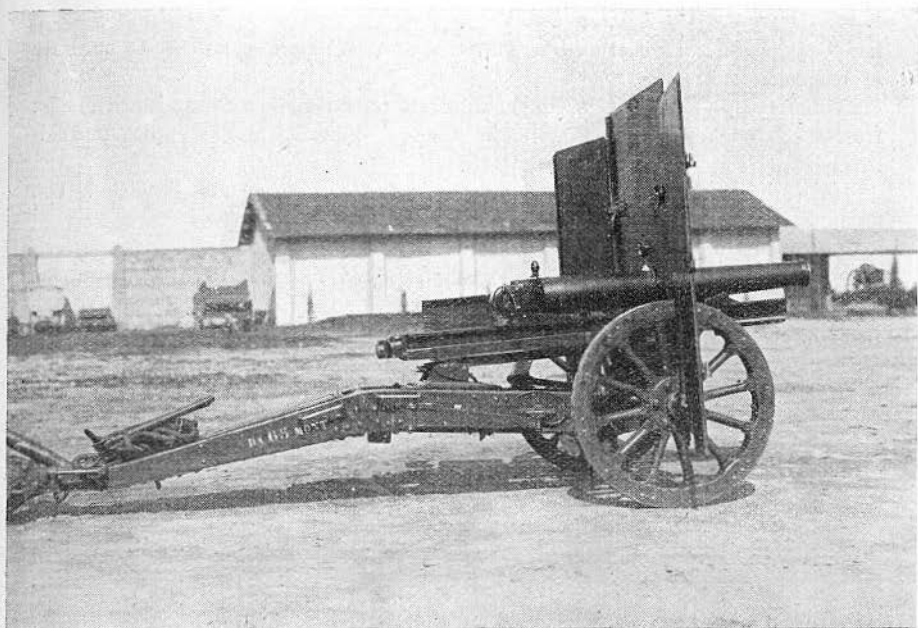


Fig. 1055 - Prove col 65/17 mont.

impiegando con una cartucce regolamentari e coll'altra cartucce di balistite al carbonio.

Anno 1909 — Esperienze con le mitragliatrici leggere: Fiat; Fiat-Revelli; Hotchiss; Wickers-Maxim; e delle Officine meccaniche di precisione di Piacenza.

Prova di funzionamento di canne refrigerate a circolazione d'acqua con la mitragliatrice Fiat-Revelli.

Tiri con la mitragliatrice Perino.

Anno 1910 — Prove preliminari di tiro colla mitragliatrice Schwarzlose.

Anno 1912 — Tiri colla mitragliatrice Maxim installata su autocarro cozzato.

B) Artiglierie:

Bocche da fuoco di piccolo calibro: Anno 1884 — Prove di resistenza del cannone da 9 B.R. Ret. compresso (Rosset).

Anno 1886 — Prove comparative fra 5 cannoni da 9 B.R. Ret. fusi: uno con rame elettrolitico, uno con rame ordinario, un terzo fuso in Francia, un altro di bronzo manganesifero con orecchioni d'acciaio, e un quinto di bronzo ordinario.

Anno 1890 — Esperienze comparative fra i cannoni a caricamento rapido da 42 mm. (Nordenfolt) e da 57 mm. (Gruson).

Anno 1892 — Prova dell'alzo Mod. Pedrazzoli col cannone da 9 B.R. Ret.

Anno 1894-96 — Tiri col cannone da 7 B.R. Ret. mont.

Anno 1896-97 — Prove varie di tiro per definire la modificazione del caricamento (a bossolo di ottone) del cannone da 87 B.R. Ret., che ha condotto al Mod. 89/98 della stessa bocca da fuoco.

Anno 1898 — Tiri e prove preliminari col cannone da 75 A. camp.

Anno 1899 — Studio di un nuovo materiale - Tiri col cannone da 87 B. Mod. 80/98 coll'alzo Mod. Pedrazzoli.

Anno 1901 — Studi e prove preliminari col cannone da 75 A. camp.

Anno 1902 — Esperienze col cannone da 70 A. mont., e da 75 A. camp.

Anno 1903 — Studi preliminari col cannone da 65 A. mont.

Anno 1905 — Esperienze comparative tra il cannone da 65 A. mont. e il cannone da 70 A. mont.

Anno 1906 — Tiri di prova per modificare il freno del ritorno in batteria del cannone da 65 mont.

Anno 1908 — Prove di modificazione al congegno per il funzionamento semiautomatico dell'otturatore da 65 mont. - Esperienze col materiale di una Sezione da 65 mont. - Esperienze col cannone da 65 mont. in presenza della Commissione sperimentatrice del materiale da 65 mont. - Esperienze varie col materiale Krupp da 75 mod. 1906.

Anno 1909 — Prove comparative di funzionamento tra il materiale da 75 Mod. 1906 e quello da 75 A. trasformato a deformazione dalla Casa Schneider.

Anno 1910 — Tiri col cannone da 65 mont. per prova di funzionamento dell'otturatore tronco-conico tipo Agostoni - Prove di tiro col cannone da

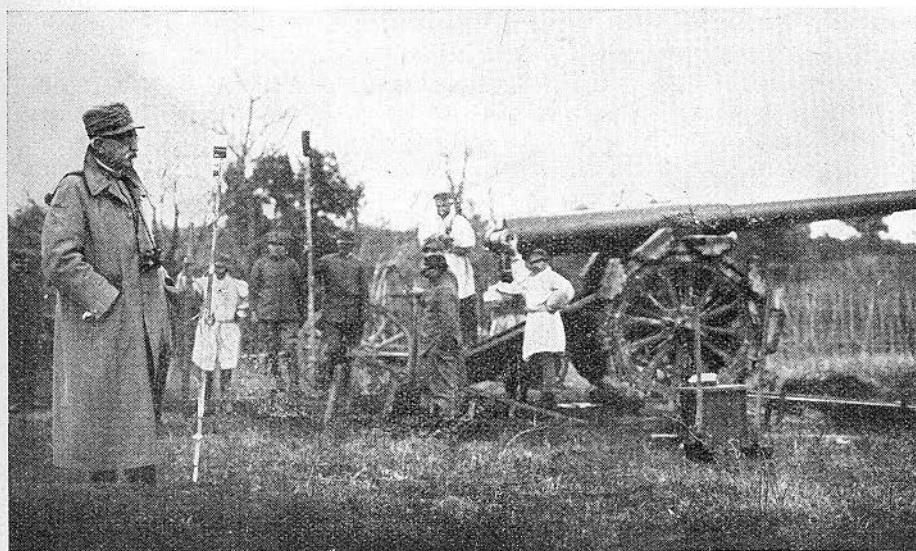
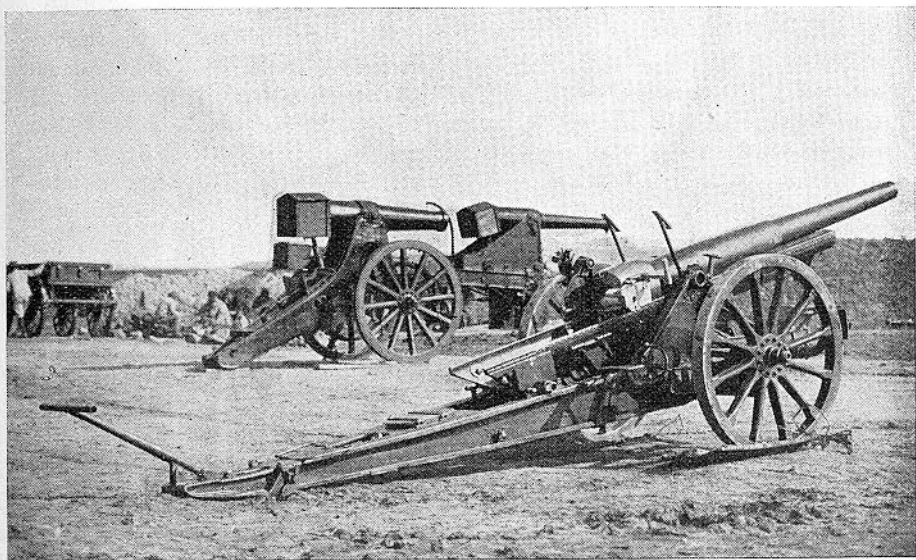


Fig. 1056 - Esperienze su medii calibri.

65 mont. col predetto otturatore e quello ideato dall'Officina di costruzione di Napoli - Prove col cannone da 65 mont. per lo studio delle modificazioni del freno di rinculo coll'impiego del ricuperatore a molla - Tiri ad oltranza col cannone da 65 mont. coll'otturatore tipo Agostoni - Serie di esattezza col cannone da 65 mont. su telone a 1000 metri coll'affusto in varie posizioni, e a tempo a 2.500, a 3.500 e a 4.500 metri - Serie a percussione a 3.500 metri - Tiri col cannone da 75 A. sistema Deport per prove di funzionamento ad oltranza.

Anno 1911 — Esperienze varie e definitive col materiale da 75 A. sistema Deport.

Anno 1912 — Tiri col cannone da 75 Mod. 1906 per prova della tubatura sistema Pittoni.

Bocche da fuoco di medio calibro: Anno 1885 — Prova al tiro di anelli da otturatori a cuneo per il mortaio da 15 A. Krupp.

Anno 1886-90 — Tiri ad oltranza col predetto mortaio eseguendo prove colla camera allargata e col mortaio tubato.

Anno 1891 — Studi di congegni di puntamento d'assedio del cap. Bonagente - Prove di anelli plastici da 15 a pressioni massime e minime.

Anno 1894-95 — Tiri per prove di studio col cannone da 15 A. lungo 36 calibri - Tiri per l'adozione del predetto cannone.

Anno 1896-97 — Tiri preliminari col cannone da 12 G. - Tiro col cannone da 15 G. con paiuolo modificato per ottenere un settore orizzontale di tiro di 60 gradi - Tiri col cannone da 15 A. per prova di proietti con corone speciali.

Anno 1904-05 — Impianto a Cirié di una installazione da difesa in pozzo per cannone da 149 A. tipo Grillo, e di un'altra installazione con cupola corazzata in pozzo pure per cannone da 149 A. tipo Armstrong; esperienze con proietti da 149 A. e da 210.

Anno 1906 — Tiri col cannone da 149 A.L./36 con un otturatore speciale munito di anello plastico conico con cerchio anteriore di acciaio - Tiri contro le due installazioni Grillo e Armstrong col cannone da 149 A. impiegando cariche speciali e granate con spolette a percussione Mod. 1903.

Anno 1907 — Prove di celerità ed esattezza con gli obici da 149 A. Krupp - Colla stessa bocca da fuoco misura di velocità, di pressione e di angolo di rilevamento con varie cariche - Prove di efficacia nel tiro contro muri e contro una batteria da campagna munita di scudi - Esame dell'efficacia delle pallette dello shrapnel da 149 A. Krupp - Prove di traino.

Anno 1908 — Tiri per ricerca di dati riguardanti gli obici da 149 A. Esperienze di tiro contro l'installazione tipo Grillo con granate da 149 A. e da 210 cariche di trotyl fuso

Anno 1909 — Esperienze contro l'installazione tipo Armstrong con granate da 149 A. e 210 cariche di trotyl fuso - Determinazione delle cariche di balistite degli obici da 149 A.

Anno 1910 — Continuazione della determinazione delle cariche di balistite degli obici da 149 A - Prove ad oltranza con l'obice da 149 A. nelle

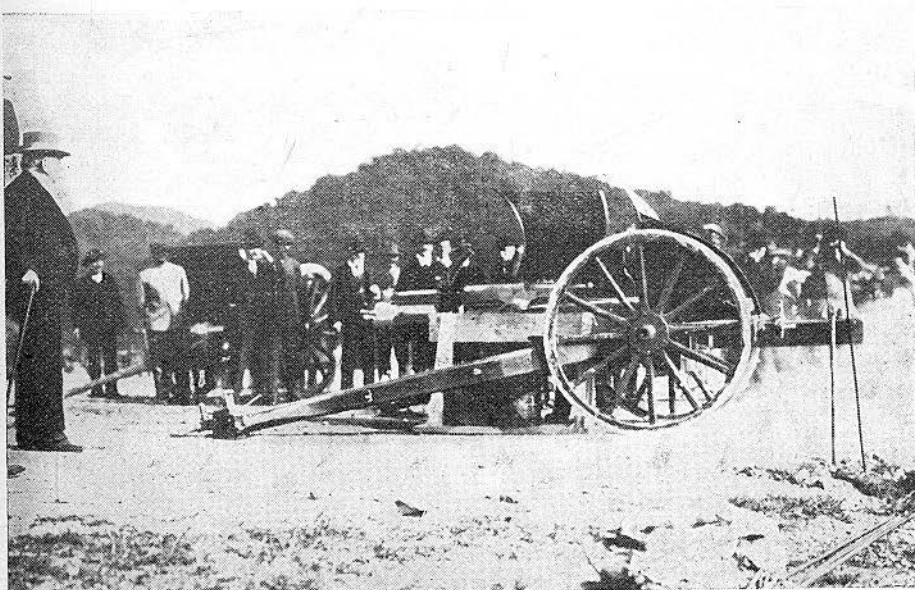


Fig. 1057 - Esperienze sul 75/916 e sul Déport.

peggiori condizioni per la resistenza - Verifica del funzionamento e della stabilità dell'obice da 149 A. in differenti e speciali condizioni di postazione del pezzo - Prove per stabilire la pressione sviluppata dalla carica massima con esplosivo a 40 gradi centigradi.

Anno 1911-12 — Tiri e prove preliminari col cannone da 120 A.L. su affusto a deformazione studiato e costruito dall'Arsenale di Napoli.

Bocche da fuoco di grosso calibro: Anno 1886 — Prove coll'obice da 21 Ret. proveniente dalla trasformazione del cannone da 16 G.R.C. - Studio della resistenza del mortaio da 24 A.R. tubato Krupp.

Anno 1888-89 — Prova di anelli otturatori grandi e piccoli coll'obice da 28 G.R.C. corto Ret.

Anno 1890 — Esperienze col mortaio da 21 con anelli plastici speciali.

Anno 1891 — Studi per nuovi ritegni a molla per testa a fungo da 21 - Prova di anelli plastici da 21 a pressione massima e minima - Tiri per la adozione del mortaio da 21 su piattaforma.

Anno 1894 — Esperienze di freno idraulico da 24 di metallo delta - Studi di apparecchi Bechis per illuminare i punti di mira dei cannoni da costa.

Anno 1899 — Tiro col mortaio da 21 per il prolungamento delle Tavole di tiro colla polvere infume.

Anno 1904 — Esperimenti di tiro contro piastre dello spessore massimo con granate d'acciaio da 280 L. - Esperimenti di tiro contro piastre d'acciaio al nichelio - Esperienze per costruzione delle tavole di tiro da 280 L.

Anno 1905 - Tiro coll'obice da 280 L. per studiare l'effetto dell'ingrassamento sulla conservazione della bocca da fuoco e sull'intaglio delle corone - Tiro coll'obice da 280 L. per prova di corone di forzamento rinforzate colla granata - Esperienze di tiro con l'obice da 280 L., parzialmente tubato.

Anno 1909 — Prove di tiro con l'obice da 280 L. ritubato col sistema Pittoni - Determinazione della carica per cimentare l'obice da 280 L. con la pressione massima fino a 1.700 atmosfere.

Anno 1912 — Prove di tiro ad oltranza col mortaio da 260 Schneider.

Anno 1913 — Prove di tiro coll'obice da 305/17 della Casa Armstrong.

C) Affusti :

Anno 1882 — Prove di traino di avantreno per affusti da attacco e da difesa per mortaio da 15 Ret. Mod. Krupp.

Anno 1883 — Prove di affusto da cm. 7 G.R. Ret. da montagna in lamiera d'acciaio.

Anno 1885 — Prove per modificazioni eseguite a Cirié all'affusto per obice da 28 - Prove di congegno di punteria per affusti da difesa da 15 G.R.C. Ret.

Anno 1890 — Prove al tiro di affusti da 7 da montagna muniti di freni Lemoine - Esperienze di piattaforme, una scomponibile e l'altra non scomponibile per mortai da 21.

Anno 1892 — Prove dell'affusto da difesa da 15 G. con tiri in depressione - Esperienze coll'affusto da 15 G. del congegno di direzione del capitano Bonagente.

PROVE SU ALCUNI MATERIALI D'ARTIGLIERIA

Anno 1894 — Prove del nuovo affusto da 57 a ruote e a candelieri.

Anno 1895 — Prove di rotaie a cingolo a 10 segmenti con pancone di coda foggiate a triangolo,

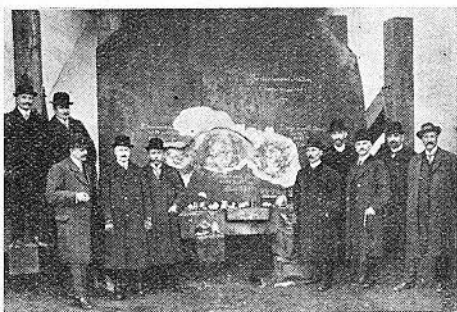
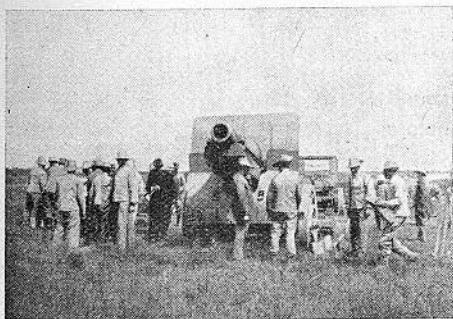
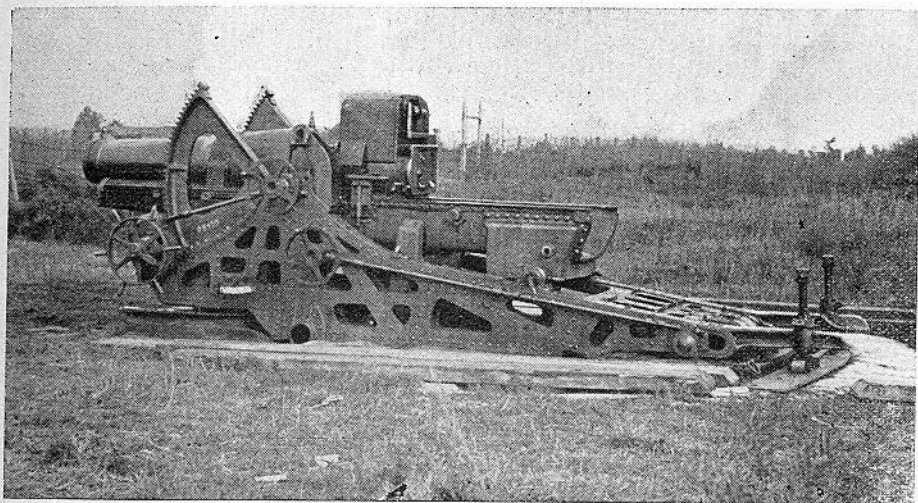


Fig. 1058 - Mortaio da 260 e relative esperienze.

Anno 1896 — Tiro con affusto d'assedio da 12 G. per prove di rotaie a cingolo su terreno duro a forte angolo d'elevazione - Tiro col cannone da 15 G. per prova di nuove rotaie a cingolo.

Anno 1897 — Prove di tiro coll'affusto d'assedio da 15 A.L./36 con rotaie a cingolo del cap. Bonagente - Traino e tiri con artiglierie d'assedio munite

di rotaie a cingolo del cap. Bonagente - Traino e tiri con artiglierie d'assedio munite di rotaie a cingolo del cap. Bonagente - Studio d'un freno speciale del cap. Bonagente per affusto d'assedio da 15 e da 12.

Anno 1898 — Tiri col cannone da 9 B.R. per prove di affusto a rinculo ridotto con vomero elastico speciale - Prova di vari sistemi per la riduzione del rinculo nei cannoni da campagna.

Anno 1899 — Tiro col cannone da 70 A. mont. per prova di affusto rigido scomponibile da montagna.

Anno 1902 — Tiro col cannone da 70 A. mont. per prove preliminari dell'affusto a deformazione - Tiro col cannone da 65 mont. per prove preliminari dell'affusto a deformazione - Prove di resistenza dell'affusto da 75 A. con l'uso del freno a corde.

Anno 1903 — Tiro col cannone da 75 A. per prova di tre tipi di affusti a deformazione - Tiri coll'affusto da 70 A. mont. per prove preliminari - Tiri coll'affusto da 75 A. tipo Krupp per prove preliminari dell'affusto a deformazione - Tiro col mortaio da 210 per modificazioni al freno.

Anno 1905 — Prove preliminari coll'affusto a deformazione per obici da 149 A. Krupp.

Anno 1908 — Collaudo installazioni per mortai da 210 - Collaudo sottaffusti per installazioni mortai da 210.

Anno 1909 — Studio e tiri di prove per un materiale a deformazione per mortaio da 210.

Anno 1910 — Tiro coll'obice da 280 A. per prova dell'installazione con freno idraulico speciale a luci modificate.

Anno 1914 — Tiro coll'obice da 280 L. tubato per prova di deramatura col metodo Trasciatti.

D) Proietti :

Granate: Anno 1883 — Tiri con granata-mina da 24 fusa - Tiri con granata-mina da 28 con corona a forzamento progressivo - Tiri con granata di ghisa indurita da 28.

Anno 1884 — Tiri per ricerca penetrazione granate da 12 e da 15 nel terreno naturale - Esperienze comparative con granate incendiarie da 15 - Prove di tiro con granate-mina da 15 tubate di bronzo.

Anno 1887 — Prove di tiro con granate-mina da 21 lunghe per obice da 21 R.P., con granate-mina da 24 di ghisa e da 24 con fondello elastico.

Anno 1892 — Tiri per studi di proietti unici da 9.

Anno 1894 — Tiri per prova di granate torpedini da 28 con fondello avvitato sotto la corona di forzamento.

Anno 1897 — Tiri col cannone da 9 B.R. per lo studio di granate torpedini d'acciaio a bocchino anteriore.

Anno 1899 — Tiri per studio di nuovi proietti d'acciaio al nickel per cannoni da 15 A.

Anno 1901 — Tiri contro parapetto in terra per confronto e per lo studio dell'efficacia delle granate torpedini lunghe e corte col cannone da 75 A. -



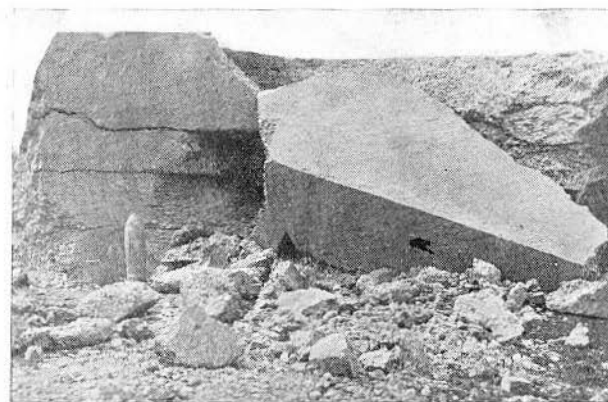
Effetti su bersaglio riparato.



Anno 1910 - Prime prove col 65/17.



Anno 1910 - Prime prove col 65/17.



Anno 1909 - Effetti di granate d'acciaio da 149 A.
Effetto del 2° colpo.

Fig. 1059 - Effetti di tiro su bersagli resistenti.

Prove di proietti economici per Scuole di tiro con ogiva più robusta e avviamento del tappo di zinco più resistente col cannone da 75 A.

Anno 1907 — Esperimenti di granate a mano Hale.

Anno 1908 — Prove di funzionamento delle granate da 65 mont. contro lamiere di resistenza eguale allo scudo del materiale da campagna.

Anno 1909 — Tiro coll'obice da 280 L. per prove granate speciali Prove di granate torpedini a pareti grosse cariche di trotyl e di granata dirompente da 75 Mod. 1906 nel tiro contro lamiere di acciaio ordinarie per la determinazione della dispersione delle pallette e della velocità loro impressa dalla carica di scoppio - Costatazione della differenza fra la traiettoria della granata torpedine e quella dello shrapnel col cannone da 75 Mod. 1906.

Bombe a mano: Anno 1907 — Esperimento delle prime bombe a mano d'acciaio e di ghisa.

Anno 1911 — Prove delle granate a mano tipo Hasen.

E) Esplosivi di lancio:

Anno 1884 — Tiri per determinare la velocità iniziale con gli shrapnel da 12 B.R. Ret.

Anno 1890 — Esperienze con balistite sul mortaio da 21 e su cannone da 57.

Anno 1892 — Esperienze comparative fra balistite e polvere nera col cannone da 15 G. - Tiri col cannone da 15 G. con balistite - Esperienze con graniture diverse col cannone da 15 A.

Anno 1893 — Esperienze ed adozione della carica di filite $2 \times 4 \times 4$ nel mortaio da 21 - Esperienze per riconoscere l'influenza della filite sul metallo della bocca da fuoco.

Anno 1896 — Tiro col cannone da 15 G. per lo studio di filite in piastrelle e in strisce - Tiro col cannone da 32 per prove con polvere prismatica bruna. Ricerca della velocità iniziale e della pressione massima con cariche di balistite, in numerose bocche da fuoco di piccolo calibro.

Anno 1897 — Tiro col cannone da 15 A.L./36 per prove di filite, solenite ecc. ecc. - Tiri col cannone da 15 G. per constatare gli effetti della nitroglicerina sulle bocche da fuoco.

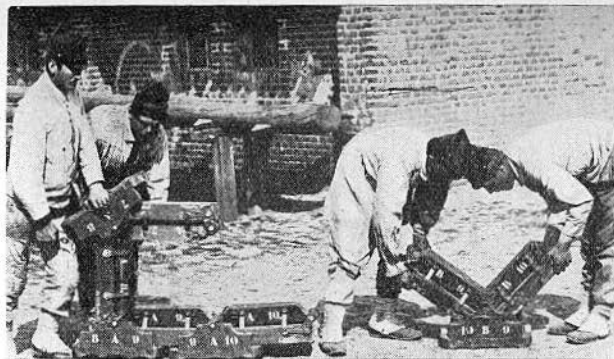
Anno 1899 — Prove di sensibilità alla temperatura delle cariche di polveri infumi - Studio dell'infiltrazione dei gas della carica di lancio nell'interno dei proietti di medio calibro.

F) Esplosivi di scoppio:

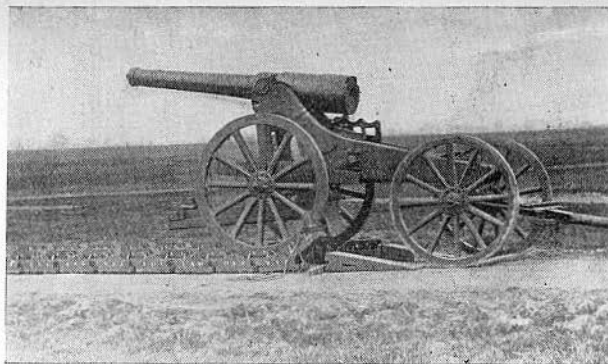
Anno 1883 — Esperienze con proietti da 24 caricati con fulmicotone compresso.

Anno 1885 — Esperienze con granate da 15 cariche di cilindretti di polvere nera compressa - Frantumazione delle granate da 15 sferiche cariche con gelatina esplosiva.

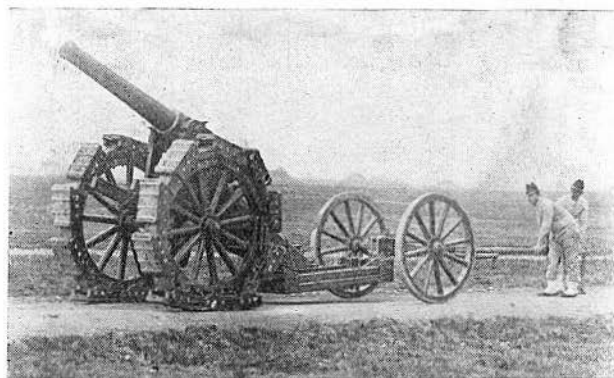
Anno 1897 — Tiro col cannone da 32 G.R.C. Ret. per prova di granate cariche di fulmicotone in grani.



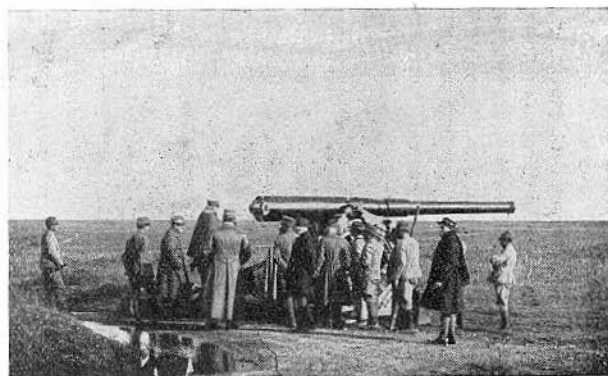
Anno 1895 - Cingoli da 149. Prime prove.



Anno 1895 - Cingoli da 120 G.R.C. Ret. Prime prove.



Anno 1895 - Cingoli da 149. Prime prove.



Visita generale Grillo - Scoppio e imbuto esplosivo
Bernardini - Cannone 102-105, Nettuno.

Fig. 1060 - Prove ed esperienze con applicazione cingoli Bonagente.

Anno 1902 — Prove di scoppio a riposo di due granate torpedini da 87 B Mod. 80/98 cariche di pertite e due cariche di balistite compresse.

Anno 1903 — Prove di scoppio a riposo di tre granate da 240 cariche di fulmicotone con detonatore di pertite pulverulenta in custodia di cartone - Prove di scoppio a riposo di palle da 149 G. con cariche di balistite $3 \times 6 \times 6$ e $1 \times 2 \times 2$.

Anno 1905 — Tiro col mortaio da 210 per riconoscere gli effetti di demolizione di una granata carica di pertite contro una riservetta di calcestruzzo.

Anno 1907 — Esperienze comparative con granate cariche di trotyl e di pertite contro corazze e contro calcestruzzo col cannone da 149 A.L./36 - Scoppi a riposo di granate da 320, 280 e 240 cariche di trotyl fuso.

Anno 1909 — Prova di scoppi a riposo con proietti di vari calibri carichi con plastrottyl.

Anno 1910 — Tiri col cannone da 75/906 per prove comparative di granate cariche di trotyl fuso, innescato con trotyl cristallino granulato grosso e granulato fino, allestito dal laboratorio caricamento proietti dell'Officina di costruzione d'artiglieria di Piacenza.

Anno 1912 — Tiro col cannone da 149 G. per prove comparative di granate cariche di polvere nera e di granate cariche di trotyl.

G) Spolette :

Anno 1883 — Prove di spolette a doppio effetto ed a lunga durata coi cannoni da 12 G. - Prova di spolette a tempo Mod. 76 con miccia a sola polvere per cannone da 7 B.R. Ret. camp. - Tiri per la graduazione di spolette a doppio effetto da 7 e da 9 camp.

Anno 1885 — Tiri con spolette a doppio effetto per shrapnel di medio calibro provenienti dal Laboratorio Pirotecnico di Capua.

Anno 1887 — Prove di spolette a percussione Mod. 85 per granate di medio calibro con inneschi speciali - Prove di spolette a doppio effetto Mod. 86 per shrapnel da 21 (obice), da 15 G. e da 12.

Anno 1889 — Prova di spolette a doppio effetto Mod. 87 campagna.

Anno 1890 — Prova di spolette a doppio effetto Mod. 87 per cannone da 7 B.R. Ret. mont.

Anno 1894 — Tiri col cannone da 9 B.R. Ret. camp. per prova di spolette meccaniche.

Anno 1895 — Prova di spolette a doppio effetto Mod. 1886 col cannone da 15 A.

Anno 1896 — Prove di spolette a doppio effetto Mod. 1886 con quattro giri di miccia col cannone da 15 A.L.

Anno 1897 — Prova di spolette a doppio effetto Mod. 1887 di alluminio col cannone da 9 B. Ret. da campagna.

Anno 1899 — Prove di spolette a doppio effetto a due giri di miccia col cannone da 87 B. Mod. 80/98 - Prova di spolette di bronzo e di alluminio a doppio giro di miccia per cannone da 75 A. camp. - Prova di spolette a

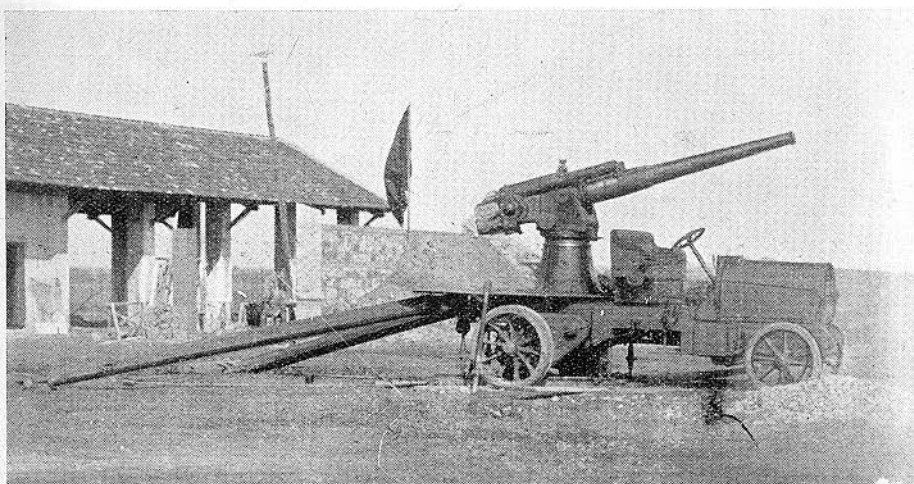
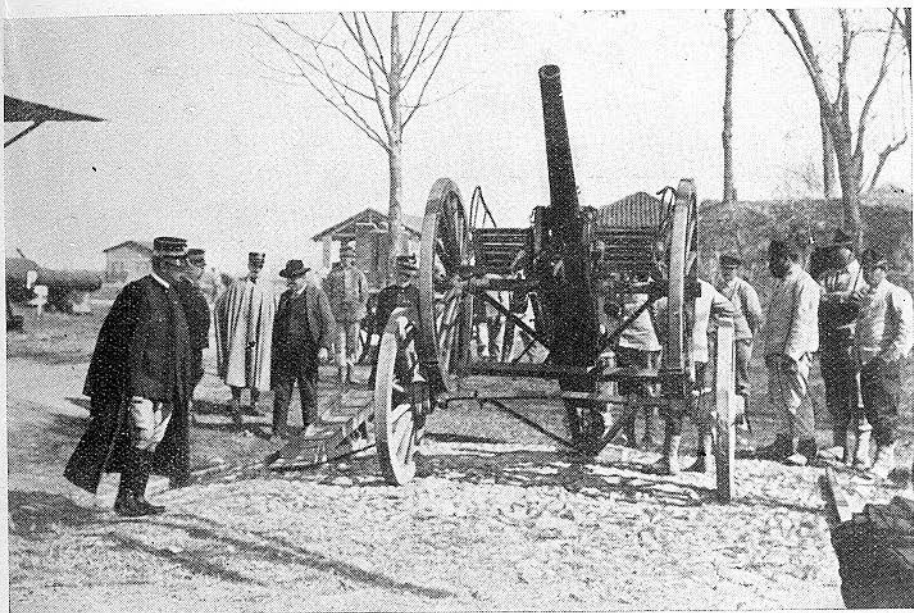


Fig. 1061 - Prime prove di sistemazione di bocche da fuoco per tiri controaerei.



Fig. 1062 - S.A.R. il Duca d'Aosta in visita al Poligono di Cirié.

PROVE SULLE MUNIZIONI

doppio effetto Mod. 99 a quattro giri di miccia per shrapnel da 210 e da 149 A.L./36.

Anno 1900 — Prova di spolette a doppio effetto Mod. 1887 modificate per il funzionamento a metraglia dello shrapnel per cannone da 7 mont. - Tiro col cannone da 75 A. per prova di spolette a doppio giro di miccia per riconoscere il perfetto funzionamento del percuotitoio superiore modificato.

Anno 1904 — Studio di spoletta a doppio effetto 1904 con tiri col cannone da 75 A. camp.

Anno 1905 — Prova di spolette Mod. 1889 col cannone da 57 mm.

Anno 1906 — Prova col cannone da 87 B. Mod. 80/98 per accertare il funzionamento della spoletta 1902 - Prova di spolette a frizione per bombe a mano - Studi di spolette a percussione a bocchino posteriore per granate da 280 cariche di pertite - Prove di spolette con detonatore Krupp a bocchino posteriore per granate torpedini cariche di pertite col cannone da 149 A.

Anno 1908 - Tiro contro un muro verticale col cannone da 75/906 per prova di spolette a percussione Mod. 906 dell'Officina costruzione di Torino - Prova di spolette a percussione per granate da 65 A. mont.

Anno 1909 — Prove di tiro per definire la trasformazione della spoletta Mod. 1903 per granate torpedini da 210 e 149 A. - Prova di spolette a percussione per granate torpedini da 210 e 149 A. trasformate con detonatore di balistite.

Anno 1910 — Prove di spolette 1903 trasformate col cannone da 149 A.L./36 - Prove di confronto di funzionamento dell'apparecchio a percussione della spoletta a doppio effetto Mod. 1906 allestite dalla Casa Krupp, dall'Officina costruzione di Torino, e dalla Fabbrica d'armi di Torre Annunziata, con cannone da 75 Mod. 1906 - Prova di spolette a doppio effetto da 65 mont.

Anno 1911 — Prova di spolette Mod. 1911 coll'obice da 149 campale.

Anno 1912 — Tiro col cannone da 75/906 per prova di spolette a percussione Mod. 1910.

Anno 1913 — Tiri contro specchi di cupola Armstrong d'acciaio con cannone da 149 A. per prova di funzionamento della spoletta a percussione per palle, con ritardo studiato dall'Officina costruzione di Torino.

Anno 1914 — Tiro col cannone da 152 C. per prove di tiro di spolette a percussione Mod. 97/13.

H) Cannelli a vite :

Anno 1884 — Prove di cannelli a vite con cannone da 15 G.

Anno 1885 — Prove di cannelli a vite d'acciaio e di ottone speciale.

I) Petardetti d'innescamento :

Anno 1910 — Tiri coll'obice da 280 L. per prova di petardetto d'innescamento del peso di grammi 40 e di grammi 30.

* * *

Riepilogando, la Storia dell'ente che, con vari nomi e diversa costituzione svolse la sua opera al Campo di Cirié dal 1870 al 1914, si può dividere in quattro diversi periodi: il primo che va dal 1870 al 1882, nel quale ancora non esiste ufficialmente un siffatto istituto a sè stante ed indipendente, e nel quale pertanto le prove e le esperienze d'artiglieria vengono effettuate al Campo di S. Maurizio alle dirette dipendenze del Supremo Consesso dell'Arma, da ufficiali particolarmente distinti, studiosi e competenti in materia; il secondo periodo che va dal 1882 al 1895, nel quale ha funzionato ed attivamente funzionato l'ente speciale che all'uopo era stato costituito nel 1882 col nome di « Direzione delle esperienze d'artiglieria del Campo di Cirié », ente che fu successivamente diretto dal magg. Virginio Provenzale dal 1882 al 1887 e quindi poi dal magg. Lorenzo Sollier dal 1887 al 1895; il terzo periodo che ha inizio nel 1895 allorchè venne costituita la « Direzione Superiore delle esperienze d'artiglieria in Torino », mentre a Cirié funzionò la cosiddetta « Sezione Staccata », ed un tale stato di cose durò dal 1895 al 1911.

In tale ultimo predetto periodo furono successivamente Direttori Superiori i seguenti generali: Lorenzo Rappis dal 1895 al 1899, Pompeo Grillo dal 1899 al 1902, Lorenzo Sollier dal 1902 al 1905, Arturo Campanelli dal 1905 al 1907, Augusto Ghirardini dal 1907 ad 1908, e Raffaele Vitelli dal 1908 al 1911. Contemporaneamente furono a capo della « Sezione Staccata » a Cirié i seguenti ufficiali superiori: ten. col. Luigi De Feo dal 1895 al 1897, magg. Giuseppe Ninci dal 1897 al 1898, ten. col. Alberto Zola dal 1898 al 1899, magg. Giovanni Castellani dal 1899 al 1900, magg. Agostino Nicola dal 1900 al 1902, magg. Crispino Bonagente dal 1902 al 1906, ten. col. Carlo Parodi dal 1906 al 1908 e ten. col. Giacinto Sachero dal 1908 al 1911.

Il quarto periodo, come fu già detto, comincia dal 1911, anno in cui venne soppressa la « Direzione Superiore delle esperienze d'artiglieria » e con essa la Sezione Staccata di Cirié, e fu così ricostituita l'antica « Direzione delle espe-

rienze d'artiglieria di Cirié» che dal 1911 e fin dopo il 1914 ebbe a capo il ten. col. Ettore Cavalli.



Lorenzo Rappis.



Pompeo Grillo.



Lorenzo Sollier.



Augusto Ghirardini.



Raffaele Vitelli.



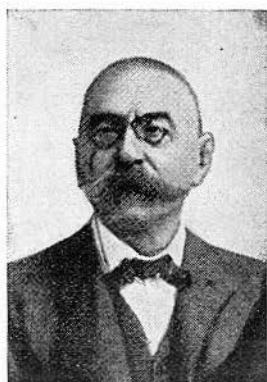
Alberto Zola.

Fig. 1063 - I dirigenti delle esperienze al Poligono di Cirié.

* * *

Il lungo elenco or ora terminato per ricordare le principali esperienze compiute dall'Ente che con vari nomi ebbe a svolgere la sua opera al CAMPO DI CIRIÉ, basta da sè solo per

dare un'idea dell'importanza dell'ingente lavoro compiuto a favore del perfetto armamento dell'Esercito in genere e dell'Artiglieria in particolare, e del continuo progresso del-



Virgilio Provenzale.



Giov. Batt. Castellani.



Agostino Nicola.



Arturo Campanelli.



Giacinto Sachero.

Fig. 1064 - I dirigenti delle esperienze al Poligono di Cirié.

l'armamento stesso. I verbali ed i documenti di tutti i numerosi esperimenti compiuti, che vennero sempre redatti con molta diligenza e soprattutto con scrupolosa coscienza, formano

un prezioso capitale di dati sperimentali, che, utilissimi al momento delle prove, costituiscono ancora oggi pregevoli materiali di studio e di consultazione in vista di nuove esperienze. Riesce per ciò giustificato l'augurio che questo vasto capitale sperimentale venga tutto opportunamente raccolto, cronologicamente ordinato per titolo e per materia, ed accuratamente catalogato, a profitto non soltanto dello studioso, ma altresì del giovane progettista, molte volte ignaro di importantissimi risultati sperimentali già da molto tempo e con non lieve dispendio acquisiti.

Un siffatto lavoro viene in questo momento eseguito al Centro esperienze di Cirié e per esso va data incondizionata lode agli attuali dirigenti col. Baggio e ten. col Gino Argan, coadiuvati dalla inestinguibile passione artiglieresca del cav. Nanni che al Campo di Cirié ha visto a succedersi ben cinquanta generazioni di artiglieri.

Notizia bibliografica e delle fonti

PER IL CAPITOLO XXXII
STABILIMENTI MILITARI
(1870-1914)

Annuario militare del Regno d'Italia - Dal 1870 al 1915 (Tipografie Fodratti e Vercellino, Torino; Enrico Voghera, Roma).

Giornale d'Artiglieria e Genio dal 1870 (Tip. G. Cassone e Stamperia dell'Unione Tipografica Editrice Torinese).

Manuale d'artiglieria (Carlo Voghera, Roma 1888).

MOLINARI e QUARTIERI: *Notizie sugli esplodenti in Italia* (Ulrico Hoepli, Milano 1913).

Rivista d'Artiglieria e Genio - Roma.

SCUOLA D'APPLICAZIONE D'ARTIGLIERIA E GENIO: *Lezioni sulle materie svolte nei diversi anni di Corso.*

FONTI

ARCHIVIO DI STATO IN TORINO.

ARCHIVIO DELLA CITTÀ DI FOSSANO.

DIREZIONE SUPERIORE DEL SERVIZIO TECNICO ARMI E MUNIZIONI:
Notizie, informazioni e dati statistici relativi ai vari Stabilimenti dal 1870 al 1914.

CAPITOLO TRENTATREESIMO

Le uniformi degli artiglieri del Regno d'Italia dal 1871 al 1920

Modifiche portate dal R. D. 5 agosto 1871. - Le quattro monture. - I nuovi capi d'uniforme. - Modifiche del 2 settembre e 6 ottobre 1871. - Istruzione 29 maggio 1872. - Istruzione del 17 luglio 1872. - Ripristino del kepi. - Il berretto all'italiana del 1873. - Istruzione 23 marzo 1877. - La tenuta di tela per la truppa. - Ripristino del pennacchietto bianco per i comandanti di reggimento. - Le calzature alpine. - Modificazioni al berretto. - Distintivo di anzianità per i sottufficiali. - Istruzione del 1885 per le uniformi coloniali. - Modificazioni del 1887. - La nuova sciabola del 1888. - L'uso del cappotto. - Le bardature. - Le uniformi del Corpo speciale d'Africa del 1889. - Disposizioni coordinatrici del 1891. - Modificazioni del 1893 per le truppe d'Africa. - Il pastrano d'artiglieria del 1894. - Il pantalone per l'artiglieria da montagna e le calzature da montagna. - I fregi da copricapo per le varie specialità. - Disposizioni del 1899 per l'abolizione delle filettature. - Regolamento del 1902. - Le quattro uniformi per gli ufficiali e per la truppa. - La giubba da campagna ad un solo petto. - I distintivi di grado senza intreccio a fiore. - Istruzione del 1904 per le uniformi delle truppe coloniali. - I guanti per le truppe alpine. - Istruzione del 7 maggio 1907. - Abolizione del kepi e dei pennacchietti. - Circolare 24 dicembre 1908 istituente l'uniforme da campagna grigio verde. - Il cappello di feltro agli artiglieri da montagna. - I distintivi di grado in lana nera per l'uniforme grigio verde. - Il trofeo degli artiglieri da montagna simile a quello degli alpini. - Le modificazioni del 1914. - Distintivi di grado per pastrano grigio-verde. - Brunitura delle sciabole. - Fregi e gradi in seta sui berretti grigio-verde. - Modificazioni apportate durante la guerra. - Fregi

e distintivi di grado sull'elmetto. = Distintivi e contrasegni d'onore per mutilati e per feriti. = Disposizioni del dopo guerra. = L'adozione dell'uniforme vittoriosa.

Il 1° luglio 1871 la capitale del Regno d'Italia veniva ufficialmente trasferita da Firenze a Roma, ed il 2 ottobre Vittorio Emanuele II vi faceva il suo solenne ingresso quale Re d'Italia. Nel frattempo il Ministro della Guerra, Generale Cesare Ricotti, provvedeva a riordinare l'esercito, e fra l'altro ne modificava le uniformi.

Il R. D. 5 agosto 1871 (1) prescriveva quale doveva essere l'uniforme degli ufficiali d'Artiglieria. Venivano soppressi: il kepi per gli Ufficiali inferiori; il cappello per gli Ufficiali superiori; il pennacchietto per i Comandanti di Corpo; i cordoni per gli Ufficiali inferiori.

Alla tunica era sostituita la giubba; veniva prescritta la cravatta e venivano modificati: il berretto; il cinturino che doveva essere portato sotto la giubba e il pastrano; mentre poi era ammesso l'uso della mantellina impermeabile di stoffa cauciù.

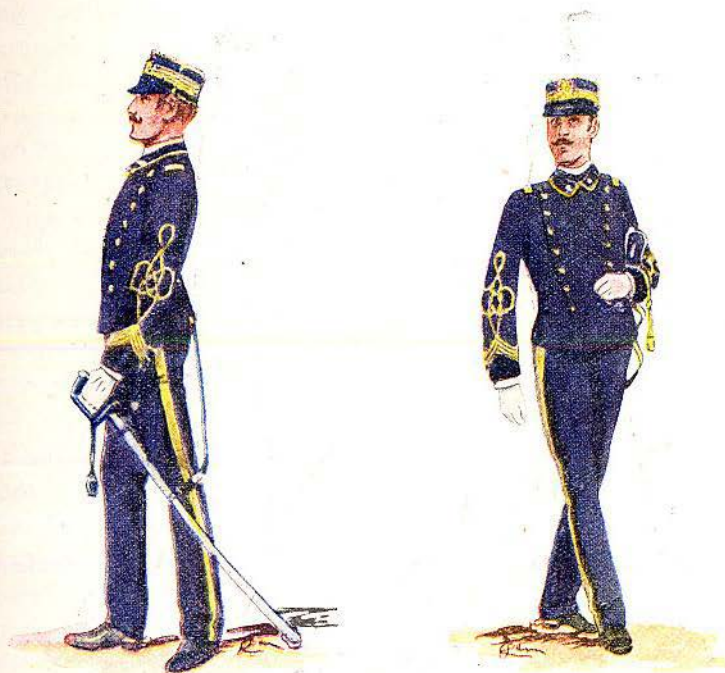
Con adeguate norme venivano stabiliti i cambiamenti e le modificazioni da apportarsi alle uniformi precedenti, e pertanto gli Ufficiali erano autorizzati a vestire la divisa in uso fino a tutto marzo 1872, e ad indossare il mantello o cappotto-soprabito per tutto il 1873. Veniva però vietato l'uso promiscuo di oggetti della divisa antica con oggetti della nuova, fatta eccezione per il mantello o cappotto-soprabito.

Al tempo stesso venivano stabilite le seguenti quattro monture:

1° — Montura giornaliera: berretto, giubba senza spalline, cinturino nero, dragona di cuoio; 2° — Montura festiva: berretto, giubba senza spalline, cinturino coi pendagli in oro, dragona d'oro; 3° — Gran Montura: berretto, giubba con spalline, cinturino coi pendagli in oro, dragona d'oro, giberna e bandoliera allorchè usavasi la sciarpa; 4° — Montura di marcia: berretto coperto, giubba senza spalline, cinturino nero,

(1) *Giornale Militare* 1871, II semestre, pagina 702.

dragona di cuoio, bandoliera e giberne coperte; nella montura di marcia gli Ufficiali potevano portare gli stivali sopra i pantaloni, od anche gambali posticci purchè di cuoio nero non verniciato.



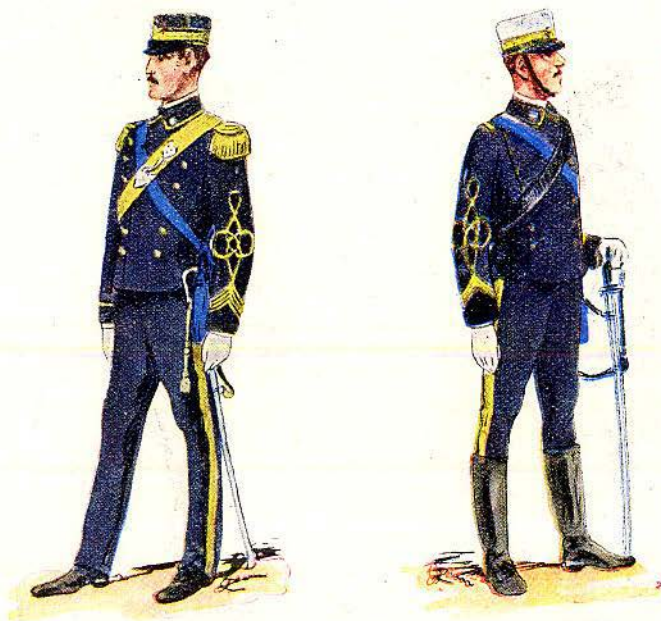
Montura giornaliera.

Montura festiva.

Fig. 1065 - Le monture per gli Ufficiali d'Artiglieria stabilite dal R. D. 5 agosto 1871.

La Gran Montura doveva ordinariamente indossarsi: nelle grandi solennità dell'anno; nelle presentazioni a S. M. il Re ed ai RR. Principi; nelle presentazioni e visite di dovere al Ministero della Guerra, ai Generali d'Esercito, ai Comandanti Generali dei Corpi d'Esercito; nei Tribunali Militari; nelle visite di Corpo; nelle feste pubbliche; nelle serate e nei teatri qualora intervenisse in forma ufficiale qualche persona della Famiglia Reale, come pure nelle feste, serate ed altre adu-

nanze pubbliche o private, nelle quali per le persone non militari fosse di prescrizione od anche di semplice convenienza, l'abito d'etichetta.



Gran montura.

Montura di marcia.

Fig. 1066 - Le monture per gli Ufficiali d'Artiglieria stabilite dal R. D. 5 agosto 1871.

La Montura festiva doveva indossarsi nei giorni festivi e nelle visite di dovere. La Montura di marcia si doveva usare nelle marce e nelle esercitazioni. In tutte le altre circostanze l'Ufficiale vestiva la montura giornaliera.

Dopo le sopracitate prescrizioni generali veniva la descrizione dei nuovi Capi d'uniforme.

Il « berretto », foggiato come quello per gli ufficiali di fanteria, di forma cilindrica a sezione ovale (Istruzione 2 aprile 1871) era di panno turchino scuro, fornito di visiera e di soggolo di cuoio nero verniciato. Le due cuciture laterali e la po-

steriore della fascia del berretto, come pure quella del tondino o piano superiore, erano ornate di cordoncino d'oro di 2 mm. di grossezza. I due orli della soprafasia erano filettati di panno giallo. Sul davanti del berretto eravi la coccarda tricolore e al disopra il fregio dell'Arma ricamato in oro, costituito da due cannoni incrociati sottostanti ad una granata, alla cui fiamma era poi ricamata superiormente la corona reale. Gli ufficiali appartenenti ai Reggimenti avevano in mezzo alla granata di tale fregio il numero del Reggimento ricamato in oro in campo nero; quelli invece dello Stato Maggiore dell'Arma avevano la granata interamente in ricamo con in mezzo la Croce di Savoia. Il fregio era attaccato in modo che la piccola croce della corona reale, sovrapposta alla fiamma della granata, giungesse all'orlo superiore del berretto: la corona doveva essere un po' rilevata nel mezzo.

La visiera di cuoio nero verniciato, era leggermente inclinata in basso ed abbracciava nella sua attaccatura la metà anteriore del berretto. Il suo lembo esterno era orlato di cuoio nero verniciato: alla estremità laterale dell'attaccatura ed in corrispondenza alle cuciture della fascia superiore erano collocati due bottoncini di metallo dorato semisferici portanti in rilievo il fregio dell'Arma. A questi bottoncini era fermato il soggolo composto di due strisciule di cuoio nero verniciato: la strisciula di destra finiva in una fibbietta annerita mentre quella di sinistra era appuntita ed aveva parecchi fori per fermarvi l'ardiglione della fibbia. Le strisciule dovevano fra tutte e due avere tale lunghezza da passare sotto la gola ed affibbiarsi per tenere fermo il berretto sul capo, per modo che la fibbietta riuscisse sulla guancia sinistra all'altezza della bocca: due passanti completavano le strisciule.

Il distintivo di grado era in oro e collocato attorno e sulla soprafasia del berretto: esso consisteva di un gallone di 2 centimetri e di un certo numero di trecciuole di 4 mm., a seconda dei gradi, e cioè: una trecciuola per il sottotenente; due trecciuole per il luogotenente; tre trecciuole per il capitano; un gallone ed una trecciuola per il maggiore; un gallone e due trecciuole per il luogotenente colonnello; un gallone e tre trec-

ciuole per il colonnello. Gli interstizi fra trecciuola e trecciuola, o fra gallone e trecciuola, dovevano essere eguali ad una grossezza di trecciuola. Il distintivo del grado doveva essere collocato sul mezzo della soprafaschia, in modo che la linea di mezzo dell'intero distintivo rispondesse a metà altezza della soprafaschia. In caso di intemperie per riparare il berretto si faceva uso di una copertina di tela incerata di colore giallognolo e trasparente, che ricopriva tutto il panno del berretto lasciando scoperta soltanto la visiera. Nelle marce e nelle esercitazioni, per difendersi dai raggi solari, si adoperava una copertina di « cambrì » (cioè tessuto di lino e cotone), copertina bianca che non doveva ricoprire che la parte superiore del berretto, cioè tondino e fascia, lasciando completamente scoperta l'intera soprafaschia per modo che il distintivo di grado fosse completamente visibile. Il colletto era una striscia di tela bianca inamidata la quale o faceva parte della camicia o era separata ma da potersi abbottonare ad essa. Il colletto doveva portarsi diritto ed allacciarsi sul davanti in modo che i suoi capi combaciassero o s'accavalcassero leggermente. Nella montura di marcia il colletto potevasi portare rivoltato all'esterno o completamente oppure soltanto sul davanti.

La cravatta era di seta nera foggia a strisciola e portavasi con un semplice nodo, cioè senza fare cappio nè fiocco; i due capi pendenti dovevano sempre stare sotto la giubba: la cravatta doveva avere tale altezza da lasciare scoperta tutto all'intorno una striscia del colletto predetto. Nella montura di marcia alla cravatta nera ed al colletto si poteva sostituire una cravatta bianca.

La giubba era di panno turchino scuro e doveva essere fatta a doppio petto; la parte anteriore a taglio dritto, quella posteriore a taglio leggermente incavato alla cintola, affinchè la giubba si acconciasse alla persona. Ciascun petto era guernito di una fila di 7 bottoni di metallo dorato, semisferici, col fregio dell'Arma. I bottoni erano equidistanti e disposti in modo che il primo in alto di ciascuna fila fosse all'altezza dei gangherini o gancetti del bavero, distante 4 o 5 centimetri dalla cucitura della spalla, e che il sesto bottone in basso si trovasse poco al

di sopra della cintola. Le due bottonature erano convergenti dall'alto al basso di guisa che la distanza orizzontale fra i due ultimi bottoni inferiori risultasse di 13 a 14 centimetri. La giubba doveva avere tale lunghezza da giungere a 8 centimetri sopra l'appiccatura delle coscie. Sulle due cuciture posteriori erano poste due mostrine o finte tasche sostenute ciascuna da due bottoni come quelli della giubba ed ornati di filettatura di panno giallo. La parte della faldina posteriore formava sei piccole pieghe, ricucite in alto, a metà, ed in basso.

Le maniche erano di media ampiezza per lasciare completamente libero il movimento delle braccia: alla parte inferiore e sulla cucitura esterna erano posti tre bottoncini; le manopole erano di velluto nero foggiate a punta verso la spalla e filettate di panno giallo alla parte superiore.

Il bavero, non più diritto ma rovesciato, era di velluto di seta nero, filettato tutto all'intorno di panno giallo con le due punte ornate di due stellette ricamate in argento oppure di metallo argentato. Per agganciare il bavero sul davanti vi erano due gangherini.

Sopra ciascuna delle spalle ed in giusta posizione per assicurarvi le spalline vi era un foro coperto con un bottoncino a vite ed un passante di cuoio coperto da un gallone dorato: tale passante era filettato di panno giallo ed il petto della giubba doveva essere foderato dello stesso panno, mentre poi la parte inferiore della giubba stessa era soppannato di stoffa di seta nera.

Sulla parte superiore delle maniche della giubba, al di sopra delle manopole, erano collocati i distintivi di grado costituiti, analogamente ai distintivi del berretto, da un gallone e da galloncini d'oro, e di questi ultimi il più alto era sovrastato dal caratteristico intreccio a fiore, formato pure da galloncino d'oro.

La composizione dei distintivi di grado per i vari gradi era analoga a quella già menzionata per i distintivi di grado applicati sul berretto. Il gallone ed i galloncini dovevano essere distanti fra di loro di 4 mm.. La giubba doveva portarsi sempre interamente abbottonata ed abbottonata a destra, cioè col petto sinistro disposto sopra il destro; però nella montura giorno-

liera e fuori servizio la giubba poteva anche essere abbottonata a sinistra.

I pantaloni erano di panno turchino scuro, e dovevano essere di tali dimensioni da non riuscire troppo larghi nè troppo stretti; dovevano scendere a coprire la noce ed il collo del piede e non essere troppo lunghi evitando così un esagerato numero di pieghe lungo le gambe: essi erano ornati lateralmente di una banda di panno giallo larga 4 centimetri ed avevano due tasche a taglio orizzontale anteriori, collocate in modo che la loro bocca riuscisse interamente coperta dalla giubba.

In fondo i pantaloni erano muniti di staffe o sottopiedi di cuoio nero; ciascuna staffa era congiunta al fondo dei pantaloni, esternamente con due fibbiette di ottone ad anello ovale fissate al pantalone, ed internamente con due bottoncini gemelli pure di ottone allogati in due asole ricavate nel fondo interno del pantalone.

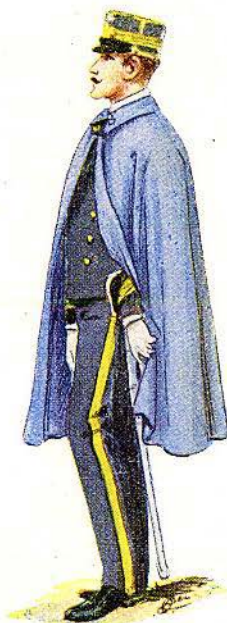
Il mantello era di panno grigio-bleu, foderato internamente con stoffa di lana dello stesso colore, e doveva avere tale ampiezza da poter essere comodamente indossato sopra la giubba e da coprire convenientemente le coscie stando a cavallo: esso componevasi di due parti e cioè cappotto e mantellina. Il cappotto, a taglio diritto, era incavalcato sul davanti e si abbottonava con una doppia fila di cinque bottoni: ai due lati sul petto si aprivano due tasche, la bocca delle quali si chiudeva mediante un bottoncino. La sciabola si doveva portare sotto il mantello e all'uopo sul fianco sinistro del cappotto ed a giusta altezza era fatta un'apertura verticale per dar passaggio alla guardia.

Il cappotto nella parte posteriore era sparato verso il basso per un tratto uguale ai due quinti circa della lunghezza, e tale apertura poteva essere abbottonata mediante cinque bottoncini. Sul di dietro ed all'altezza della vita era ricucita una cintura dello stesso panno abbastanza lunga per cingere la vita e stringere il cappotto al corpo affibbiandosi sul davanti con due bottoni. Le maniche dovevano essere abbastanza lunghe per potersi rivoltare e formare una manopola alta circa 15 centimetri. Il cappotto doveva scendere sino a coprire i due terzi della gamba.

La mantellina era costituita da una superficie circolare completa di panno grigio-bleu, sparato interamente sul davanti lungo un raggio. Sul circolo o svasatura centrale portava attac-



Montura di marcia con mantello.



Montura giornaliera con sola mantellina.

Fig. 1067 - Le monture per gli Ufficiali d'Artiglieria stabilite dal R. D. 5 agosto 1871.

cato il bavero dello stesso panno, tagliato a somiglianza del bavero della giubba e ornato di due stellette d'argento come quelle prescritte per il bavero della giubba: tale bavero era rivoltato e doveva essere di tali dimensioni per cui, raddrizzato, potesse giungere a coprire le orecchie. Per allacciare la mantellina, il bavero era munito di un fermaglio di metallo dorato

composto di un gancetto e di una catenella, l'uno e l'altro sovrapposti e saldati su di una borehia a testa di leone: il gancio si trovava a destra e la catenella a sinistra. La mantellina doveva scendere al ginocchio, e, unendosi al cappotto mediante bottoni d'osso o di metallo cuciti attorno all'incollatura del suo bavero, formava il mantello propriamente detto: tali bottoni fissati sul bavero della mantellina si affibbiavano in altrettante asole od occhielli corrispondentemente esistenti in una striscia di panno cucita saldamente lungo l'incollatura del cappotto.

Il cappotto non si portava mai disgiunto dalla mantellina, mentre viceversa la mantellina si portava anche da sola.

Quando l'intero mantello e cioè cappotto e mantellina, od altrimenti la sola mantellina si doveva portare ad armacollo doveva essere arrotolato in modo che il rovescio del panno si trovasse all'esterno, e che il rotolo riuscisse di tale lunghezza da non impedire il movimento delle braccia e si adattasse comodamente al corpo. Il rotolo era assicurato per mezzo di tre correggiuole di cuoio nero verniciato, delle quali una stringeva le due estremità, e le altre legavano il rotolo ad eguale distanza dagli estremi.

In servizio a piedi si portava la sola mantellina; a cavallo invece si indossava il mantello intero. Fuori del servizio si poteva indifferentemente adoperare il mantello oppure la sola mantellina. In nessun caso pertanto era consentito di indossare solamente il cappotto senza la mantellina.

Nelle marce, ai campi ed anche in guarnigione, purchè non in servizio, l'Ufficiale poteva far uso di una mantellina di stoffa nera di cauciù, munita di cappuccio della stessa stoffa.

Lo « spencer » era uguale a quello stabilito dall'Istruzione 31 agosto 1864 sulla divisa degli ufficiali d'artiglieria, tenuto conto dell'aggiunta per cui i lembi anteriori del bavero dovevano essere ornati di stellette metalliche in argento come quelle prescritte per il bavero della giubba.

Il cinturino si componeva di una correggia, di due pendagli e di una catenella portagancio. La correggia era di cuoio nero verniciato e si affibbiava sul davanti con un gancio di metallo dorato della forma di una S. I due pendagli erano due striscie di diversa lunghezza di cuoio nero verniciato, foderate di maroc-

chino nero con cuciture gialle: l'estremità superiore della striscia più lunga e posteriore passava in un anello d'ottone della correggia e poi ripiegandosi su sè stessa veniva fermata con un bottoncino d'ottone a doppia testa; all'estremità inferiore di tale striscia era fissato, mediante una correggiola ed una fibbia di ottone dorato ad anello ovale, un portasciabola o moschettone di ottone dorato. L'altra striscia più corta portava ad un capo una fibbia d'ottone dorato ad anello ovale, ed era formata di quattro passanti, di cui uno fisso sotto la fibbia e tre scorrevoli. Anche questa striscia reggeva un moschettone portasciabola.

La catenella portagancio era una piccola catena d'ottone dorato ad anelli circolari, che terminava ad una estremità col gancio d'ottone dorato al quale andava sospesa la sciabola, mentre l'altra sua estremità era fermata allo stesso anello laterale del cinturino al quale era appeso il pendaglio più corto.

Nella grande montura e nella montura festiva i predetti pendagli erano sostituiti da altri pendagli di uguale foggia e di uguale dimensioni e con gli stessi finimenti, ma la loro parte esterna era ricoperta con un galloncino d'oro, bipartito in lunghezza da una piccola striscia di seta turchina per modo che i due lembi laterali esterni dei pendagli figuravano bordati da due orli di cuoio nero verniciato. Il cinturino era portato sotto la giubba; il pendaglio più corto doveva scendere sul fianco sinistro, quello più lungo nella direzione della metà del dorso.

Tutto quello che era stato prescritto con Istruzioni precedenti — per la sciabola, per la dragona d'oro, per le spalline, per la sciarpa, per i guanti, per la bardatura dei cavalli, per la bandoliera e per la giberna (queste ultime usate dagli Ufficiali inferiori) — rimase immutato col decreto 5 agosto 1871.

È da ricordare che col predetto decreto 5 agosto 1871 rimanevano in vigore le prescrizioni per cui dopo le ore 17 (5 pomeridiane) dei giorni feriali, e dopo le ore 13 (1 pomer.) dei giorni festivi, gli Ufficiali dovevano vestire la montura festiva; e dovevano poi vestire la montura festiva con spalline allorchè intervenivano agli spettacoli dei massimi teatri delle varie città.

Nella montura giornaliera e nella montura di marcia gli Ufficiali portavano la dragona di cuoio formata di una striscia di cuoio nero verniciato con una fibbietta, due passanti di ottone ed una nappa di fili di cuoio.

I Colonnelli comandanti territoriali d'artiglieria, e i Colonnelli o Luogotenenti Colonnelli comandanti di Reggimento avevano per distintivo di carica la soprafaschia del berretto in panno di colore robbio e tale soprafaschia era senza filettatura di panno giallo.

Gli aiutanti maggiori avevano per distintivo della loro carica un galloncino d'oro di 5 millimetri e cioè uguale a quello usato per i distintivi delle maniche, cucito sopra ciascuno degli spigoli arrotondati del bavero e della lunghezza di 14 centimetri a partire dal gangherino.

Il distintivo di carica per gli Ufficiali aiutanti di campo consisteva in due stellette a 5 punte in ricamo d'oro, simili a quelle del bavero della giubba, collocate una per manica nel centro dell'ovale superiore dell'intreccio a fiore sovrapposto al distintivo di grado.

Gli Ufficiali delle compagnie del «Treno d'Artiglieria» avevano la stessa divisa degli altri Ufficiali dell'Arma, ma nel fregio del berretto la granata sovrastante ai cannoni incrociati, anzichè in ricamo d'oro, era ricamata in argento.

Con R. D. del 13 dicembre 1871 veniva stabilito che tutte le persone soggette alla giurisdizione militare dovessero portare, come segno caratteristico della divisa, due stellette a 5 punte sul bavero dell'abito della rispettiva uniforme. Queste stellette dovevano essere ricamate in oro per gli Ufficiali Generali, in argento per gli altri Ufficiali, in lana od in cotone bianco per la truppa. Gli Ufficiali erano però autorizzati ad usare stellette di metallo anzichè ricamate.

Il 2 settembre 1871 venne anche emanata dal Ministero della Guerra una nuova «Istruzione sulla divisa degli Ufficiali di cavalleria» e fra l'altro venne prescritto un nuovo berretto a forma di barchetta rovesciata e quindi a due punte che

venne soprannominato alla « figaro » (1), e anche, scherzosamente « multiforme geometrico » perchè a seconda che lo si guardava di fronte, di lato o dall'alto appariva rispettivamente come un triangolo, un trapezio od un ovale.



Fig. 1068 - Comandante di Corpo e Capo servizio (Istruzione 2 settembre e 6 ottobre 1871).

Questo nuovo berretto veniva successivamente adottato anche per gli (2) Ufficiali d'Artiglieria in sostituzione di quello prescritto dall'Istruzione 5 agosto 1871: per la forma e per la stoffa esso era perfettamente uguale a quello prescritto per gli ufficiali di cavalleria, ma viceversa per l'Artiglieria i distintivi

(1) *Giornale Militare* 1871, pagina 828.

(2) *Giornale Militare* 1871, pagina 854 Nota N. 183, 6 ottobre 1871.

di grado, i bottoncini, i cordoncini, il bottone e la nappina dovevano essere in oro; il fregio doveva essere uguale a quello fissato dal paragrafo 2 dell'Istruzione 5 agosto 1871, ma senza la coccarda nazionale; la soprafaschia del berretto doveva essere di velluto nero ed ornata inferiormente di filettatura di panno giallo, e per i comandanti di Corpo e Capi servizio la soprafaschia del berretto era di colore robbio.

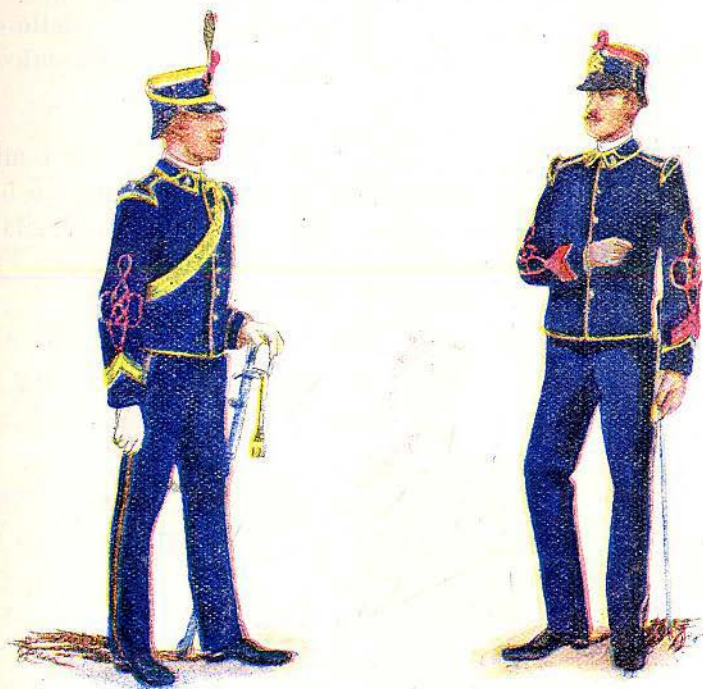
* * *

Dalla fine del 1871 al maggio 1872 non si ebbero modificazioni nelle uniformi dell'Artiglieria, ma il 29 maggio, per i sottufficiali, caporali e soldati, in sostituzione delle tuniche e delle giubbe allora in uso, venne adottata una nuova giubba di panno e furono prescritti nuovi distintivi di grado. La giubba era di panno turchino scuro ad un sol petto: il davanti a taglio dritto ed il dorso a taglio leggermente incavato alla cintola. Il davanti aveva nella sua parte sinistra sette occhielli, e nella parte destra una fila di sette bottoni equidistanti fra loro. Sulle due cuciture posteriori erano poste due mostre o finte tasche sostenute ciascuna da due bottoni; sui due fianchi verso il basso della cucitura stava un'apertura con finta sottoposta e tenuta chiusa da due bottoncini. Le maniche erano di media ampiezza; le manopole foggiate a punta verso la spalla; il bavero rovesciato era dello stesso panno della giubba, ornato sul davanti da due mostrine di velluto di seta nera ad una sola punta. Le due punte del bavero erano leggermente arrotondate ed ornate da due stellette di lana bianca cucite sulle mostrine: per affibbiare il bavero vi erano due gangherini e sopra ciascuna spalla vi era una contospallina fissa di panno turchino ed uno spallino dello stesso panno cucito nell'attaccatura della parte superiore della manica.

I bordi della parte sinistra del davanti e tutto il lembo inferiore della giubba, il bordo dell'intero bavero, le manopole alla parte superiore, le mostre posteriori e gli spallini erano guerniti di filettatura di panno giallo.

I distintivi di grado dei sottufficiali erano collocati sulla parte inferiore delle maniche ed al di sopra delle manopole,

costituiti di un gallone e di galloncini piatti dorati col fiore costituito da una trecciuola di lana rossa. Il distintivo per il sergente consisteva in un gallone, un galloncino e la trecciuola che, partendo dall'angolo superiore del galloncino, formava l'in-



Sottufficiale in gran montura.

Caporale in montura giornaliera.

Fig. 1069 - Le uniformi stabilite dal R. D. 29 maggio 1872.

treccio a fiore sull'avambraccio; per il furiere il distintivo era formato dal gallone, da due galloncini e dall'intreccio a fiore, e per il furiere maggiore dal gallone, da tre galloncini e dall'intreccio a fiore. Le giubbe dei caporali avevano uguale flettatura, ma le guerniture per indicare i distintivi di grado erano costituiti da un gallone e da tre trecciuole di lana rossa:

il distintivo dell'appuntato era costituito da un unico gallone di lana rossa; quello del caporale da un gallone e da una trecciuola la quale ultima, dopo aver descritto un angolo simile e similmente disposto a quello delle manopole, formava un intreccio a fiore sull'avambraccio; il distintivo del caporal fuere era formato da un gallone e da due trecciuole di lana rossa; il caporale maggiore aveva un gallone e tre trecciuole. Sulle maniche delle giubbe venivano pure applicati i distintivi delle cariche di trombettiere, di zappatore, di sellaio, di maniscalco e di puntatore scelto.

Il Ministro Ricotti il 7 luglio 1872 prescriveva per i militari di truppa di tutti i Corpi del Regio Esercito un nuovo berretto di panno bleu scuro, a barchetta con punte rovesciate, visiera e soggolo di cuoio nero, e con filettatura gialla per l'artiglieria.



Soldato con berretto a barchetta.

Fig. 1070 - Il berretto prescritto dall'Istruzione 7 luglio 1872.

A modificazione di quanto era stato prescritto nell'Istruzione sulla divisa degli Ufficiali d'Artiglieria col R. D. 5 agosto 1871 surricordato, il 17 luglio 1872 il Ministero determinava che dal 1° novembre gli Ufficiali in gran montura, in montura di marcia e nei servizi armati dovessero far uso di un kepì uguale



Ufficiale in gran montura.

Fig. 1071 - Uniforme stabilita dall'Istruzione 17 luglio 1872.

a quello stabilito con Atto 6 maggio 1872 per la fanteria e che consisteva in un tubo di feltro ricoperto esternamente da una fascia di panno turchino scuro, e foderato internamente nella parte inferiore da una striscia di marocchino nero. Il tubo era chiuso superiormente da un pezzo ovale di tela nera verniciata

e nella parte inferiore esterna era applicata tutto all'intorno una soprafaschia di marocchino nero verniciato.

Sul davanti era collocata una visiera inclinata di cuoio nero verniciato che si andava a riunire ad un'altra visiera pure inclinata ed alquanto più piccola, disposta alla parte posteriore del kepì, come coprinuca; il lembo esterno della visiera e del coprinuca era orlato di cuoio nero verniciato, ricucito di nero.

Sulla fronte del kepì in alto era collocata una nappina elissoidale formata da giri concentrici di cordoncini, con la croce

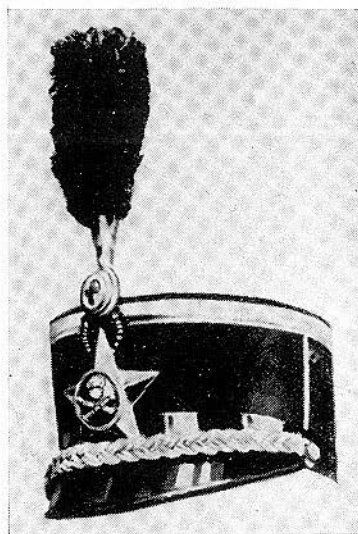


Fig. 1072 - Kepì con trofeo d'artiglieria nel tondino della stella (Istruzione 17 luglio 1872).

di Savoia sul davanti e forata verticalmente per innestarvi un pennacchietto di penne nere di struzzo, ornato alla base da una « tulipa » a foglie d'oro, pennacchietto che si doveva portare nella grande montura; inferiormente e sotto la nappina eravi la coccarda tricolore in seta e al di sopra della medesima era fissato il trofeo costituito da una stella di metallo dorato a 5

punte, nella cui parte centrale circolare e piana eravi, scritto in nero, il numero del Reggimento. Per gli addetti allo stato maggiore dell'Arma, alle compagnie operai ed ai reparti di veterani d'artiglieria il trofeo del kepi, anzichè costituito dalla predetta stella a 5 punte, era simile a quello del berretto e cioè formato da due cannoni incrociati e sormontati da una granata piena con fiamma, portante nel mezzo la croce di Savoia.

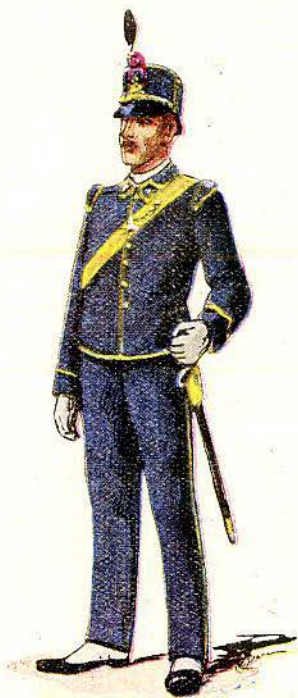
Gli ornamenti ed i galloncini del kepi degli Ufficiali erano dorati. Attorno alla parte superiore erano disposti i distintivi dei gradi, i quali pertanto avevano una dislocazione invertita per rispetto a quella figurante sulle maniche della giubba. Tali distintivi consistevano: per il sottotenente in un galloncino dorato; per il luogotenente in un galloncino dorato diviso in due con una riga di seta turchina per modo che le due striscie risultanti fossero eguali; per il capitano in un galloncino diviso in tre parti uguali da due righe di seta turchina; per il maggiore in un gallone dorato diviso in due da una riga di seta turchina; per il tenente colonnello in un gallone d'oro diviso in tre, e per il colonnello in un gallone d'oro diviso in quattro da tre righe di seta di color robbio.

A cavallo gli Ufficiali assicuravano il kepi mediante un soggolo di cuoio nero. Quando pioveva si faceva uso di una copertina di tela incerata di color giallognolo, adoperata anche nella tenuta di marcia; nei grandi calori estivi e tal volta in manovra si faceva uso di una copertina di tela bianca, che nel 1873 venne completamente sostituita alla copertina incerata.

Un kepi di eguale forma e di eguale modello venne pure adottato nel 1872 per gli uomini di truppa, ma la nappina era di lana rossa e portava nel centro il numero della compagnia o batteria, e per gli uomini dei depositi la lettera D in lana gialla su panno nero; per gli appartenenti agli stati maggiori dei Reggimenti la nappina era internamente elissoidale in lana rossa e senza numero; per tutti la nappina stessa era perforata verticalmente per dar passaggio al gambo di un pennacchietto di crini neri, che veniva usato nella grande montura.

Per gli uomini di truppa dei Reggimenti d'Artiglieria, nell'interno del disco della stella a 5 punte di metallo giallo, costituente il fregio del kepi, eravi il numero del Reggimento smal-

tato in nero; per le compagnie operai e veterani d'artiglieria sul disco della stella eravi un piccolo trofeo di due cannoni e una granata, simile a quello dei bottoni della giubba; per le compagnie treno il disco centrale della stella era di metallo bianco e portava il numero del Reggimento al quale le compagnie treno erano organicamente addette.



Soldato d'artiglieria a piedi in gran montura.



Soldato d'artiglieria del Reggimento da campagna e a cavallo.

Fig. 1073 - Le uniformi prescritte dall'Istruzione 17 luglio 1872.

Le trecciuole o cordoncini circolari che coprivano le cuciture di attacco del tondino colla fascia di panno ed i tre montanti del kepi di truppa erano di lana gialla. Anche per i graduati di truppa sul kepi figuravano i distintivi di grado, costi-

tuiti da un unico gallone dorato per i sott'ufficiali ed un unico gallone di lana rossa per i caporali, mentre poi al kepì era annesso un soggolo.

Il 2 agosto 1872 il Ministero determinava che, per gli uomini di truppa d'artiglieria, sulle maniche dei pastrani fossero applicati i distintivi di grado eguali a quelli delle giubbe, e venisse adottata per tutti una cravatta a sciarpa di tela-cotone crociata bianca in sostituzione di quelle in uso.



Ufficiale in tenuta ordinaria.

Fig. 1074 - Uniforme prescritta dall'Istruzione del 1873.

Nel 1873 nell'uniforme festiva e nella grande uniforme il kepì veniva ornato di una trecciuola di cordone filato d'oro per gli ufficiali, di una trecciuola di lana gialla intrecciata ad un cordone d'oro per i sott'ufficiali, e di lana gialla per i caporali e soldati.

Poichè il berretto alla « figaro » per gli ufficiali, ancora usato al principio del 1873, non aveva fatto buona prova, esso venne sostituito con un berretto cilindrico a sezione ovale, di panno bleu scuro, con soprafascia inferiore di velluto nero, visiera e soggolo di cuoio nero verniciato: è questo il modello di berretto che, rimasto poi in uso nell'Esercito italiano per oltre sessant'anni e differendo dalle forme precedenti, più o meno di importazione forestiera, venne anche conosciuto come vero e proprio « berretto all'italiana ».

Le due cuciture laterali e la posteriore della fascia del berretto erano ornate di cordoncino d'oro della grossezza di due millimetri, che, partendo dall'orlo del tondino, scendeva sino alla trecciuola superiore del distintivo di grado. L'orlo inferiore della soprafascia era guernita di una filettatura di panno giallo eguale alla filettatura del bavero della giubba. Sul davanti del berretto eravi il fregio ricamato in oro il quale, analogamente al fregio del kepi, era costituito da una stella a 5 punte, ma, a differenza del fregio del kepi, era sormontata dalla corona reale: gli ufficiali appartenenti ai Reggimenti, nel tondino centrale piatto della stella del predetto fregio portavano il numero del Reggimento ricamato pure in oro su campo nero; quelli dello Stato Maggiore d'artiglieria portavano invece un piccolo trofeo formato da due cannoni ed una granata ricamata in oro su fondo nero. Il fregio doveva essere attaccato in modo che la piccola croce sovrastante alla corona reale, — corona reale sovrapposta alla stella —, giungesse all'orlo superiore del berretto. Il ricamo tanto della corona quanto della stella doveva essere internamente aderente al panno bleu scuro sul quale il ricamo stesso era eseguito.

La visiera era di cuoio nero verniciato e leggermente inclinata in basso, ed abbracciava nella sua attaccatura la metà anteriore del berretto: all'estremità laterale dell'attaccatura ed in corrispondenza alle cuciture, sulla soprafascia erano collocati due bottoncini di metallo dorato, uguali a quelli delle manopole della giubba, e ad essi era fermato il soggolo composto di due striscie di cuoio verniciato; la striscia di destra finiva con una fibbia annerita, quella di sinistra era appuntita e portava diversi fori per fermarvi l'ardiglione della fibbia.

I distintivi di grado consistevano in un gallone d'oro di 18 mm. circa e di trecciuole pure d'oro di 3 mm. : per gli ufficiali inferiori le trecciuole erano attaccate sulla parte inferiore della fascia al di sopra della soprafaschia di velluto; per gli ufficiali superiori il gallone veniva fissato sul mezzo della soprafaschia di



Ufficiale in gran montura con kepi senza soprauoca.
Fig. 1075 - Modifiche apportate dall'Istruzione del 1876.

velluto e le trecciuole disposte superiormente sulla fascia. I colonnelli ed i tenenti colonnelli Comandanti di Corpo e Capi servizio avevano la soprafaschia inferiore di color robbio, e su panno di colore robbio era pure ricamato il fregio frontale del berretto.

Nel 1876 veniva abolito il coprinuca del kepi, e cioè il kepi veniva ad assumere la forma caratteristica che ha poi conservato fino alla vigilia della grande guerra, ed usasi tutt'ora dagli appartenenti ai reggimenti d'artiglieria celere.

Il Ministro Mezzacapo con nota N. 155, riportata nel *Giornale Militare* al N. 26 del 23 marzo 1877, pagina 69, a modificazione di quanto disposto negli Atti del 1873 precisava quali dovevano essere le misure per le giubbe di panno per la truppa. Con tali disposizioni si stabiliva che la forma di detta giubba dovesse essere identica per tutte le Armi, e cioè di panno bleu scuro ad un solo petto, col davanti a taglio dritto e col dorso a taglio leggermente incavato alla cintola.

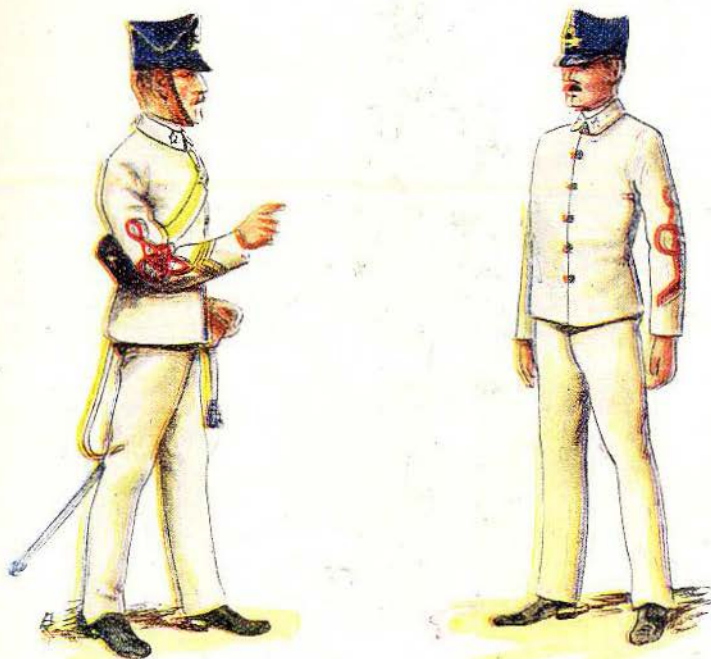
La parte sinistra del davanti doveva avere 6 occhielli in corrispondenza a 6 bottoni equidistanti e disposti verticalmente sulla parte destra. Il bavero che si chiudeva a mezzo di un gangherino, aveva le due punte leggermente arrotondate ed ornato di stellette a cinque punte di panno bianco su panno nero. Su ciascuna delle spalle eravi una controspallina fissa di panno turchino, sulla quale nella grande uniforme fissavasi un fregio metallico formato di due cannoni (di foggia ad avancarica) incrociati con sovrastante granata e fiamma.

Le maniche portavano manopole foggiate a punta verso la spalla: i contorni della giubba e del bavero, le manopole nella parte superiore, le mostrine del bavero nella loro parte posteriore, e gli spallini dovevano essere filettati di panno giallo. La giubba di panno bleu scuro aveva il bavero rovesciato il quale, nella sua parte anteriore, era ornato di due mostrine ad una sola punta di velluto di seta nero, e su tali mostrine erano cucite le stellette: i bottoni dovevano essere di metallo giallo semisferici con trofeo di cannoni e sovrastante granata. Le compagnie di artiglieria da costa non portavano il fregio sugli spallini.

Il 24 marzo 1877 veniva data in dotazione agli uomini di truppa una giubba di tela ad un solo petto (1), uguale per tutte le Armi, a taglio dritto, leggermente incavata sul di die-

(1) *Giornale Militare* 1877, pagina 92.

tro, con 6 occhielli e relativi 6 bottoni bianchi di osso, con manopole a punta verso la spalla. Per i graduati di truppa i distintivi di grado erano collocati sulla parte esterna delle maniche al di sopra delle manopole, ed erano uguali a quelli stabiliti per le giubbe di panno, costituiti cioè da un gallone e da galloncini dorati con intreccio a fiore di trecciuola di lana ros-



Sottufficiale in tenuta di tela.

Caporale in tenuta di tela.

Fig. 1076 - Uniformi prescritte dall'Istruzione 24 marzo 1877.

sa per i sottufficiali, mentre per i caporali e gli appuntati il gallone ed i galloncini erano di lana rossa come la trecciuola formante l'intreccio a fiore. Sulle giubbe di tela tutti i predetti distintivi erano applicati in modo che si potessero distaccare quando dovevasi procedere alla lavatura della giubba.

Nello stesso anno 1877 veniva stabilito che sui berretti e kepi della truppa dovesse essere applicato sul davanti un fregio, rispettivamente metallico o ricamato, composto di due cannoncini incrociati e sormontati da una granata con fiamma.



Comandante di Reggimento con pennacchietto bianco sul kepi.
Fig. 1077 - Uniforme prescritta dall'Istruzione 27 febbraio 1879.

Pure nello stesso anno 1877 veniva adottato per gli uomini di truppa il pantalone di tela tanto che la completa tenuta costituiva l'uniforme di fatica.

Il 27 febbraio 1879 veniva ripristinato l'uso del pennacchietto bianco che i Comandanti dei Reggimenti ed i Capi ser-

vizio dovevano portare sul kepì invece del pennacchietto di penne nere di struzzo.

Nello stesso anno e precisamente l'11 agosto venivano apportate le seguenti modificazioni alle giubbe degli uomini di truppa d'artiglieria. Venivano completamente aboliti gli spal-

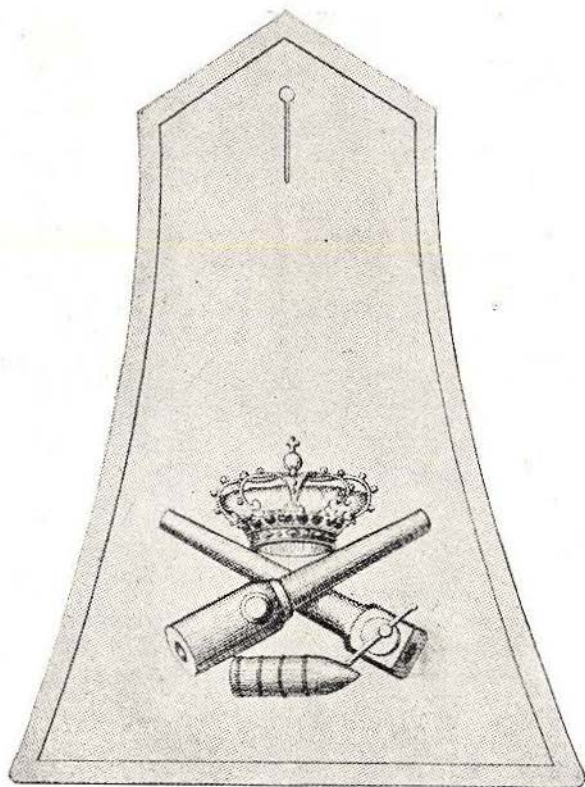


Fig. 1078 - Fregio-trofeo per conterspalline di giubbe di truppa per la grande uniforme (Istruzione 11 agosto 1879).

lini, e le conterspalline venivano filettate di panno giallo tutto all'intorno. Queste conterspalline dovevano essere cucite soltanto all'attacco della manica sopra il braccio, mentre verso la punta era aperto un occhiello corrispondente ad un piccolo bot-

tone fissato sulla spalla della giubba; sopra queste contropalline veniva fissato un trofeo di metallo giallo, costituito per la prima volta di due cannoni di foggia a retrocarica, sormontati da una corona reale e collegati in basso fra le culatte da una granata oblunga (1).



Soldato di artiglieria in tenuta di tela con calzature alpine.



Soldato d'artiglieria da montagna in tenuta di panno e scarpe alpine.

Fig. 1079 - Uniformi prescritte dall'Istruzione 9 maggio 1880.

Con disposizione del 9 maggio 1880 veniva stabilito che l'uso di tali fregi-trofei sulle contropalline doveva essere limitato alle sole circostanze nelle quali i militari indossavano la grande uniforme. Nello stesso anno veniva fissato uno speciale tipo di

(1) *Giornale Militare* 1879, pag. 455.

calzature alpine per le truppe delle batterie da montagna: con tali calzature alpine, il fondo dei pantaloni veniva avvolto al disopra delle caviglie, introdotto e ricoperto dalla calzatura (1).

Nel 1880 il Ministero della Guerra riuniva tutte le disposizioni riguardanti le uniformi delle varie truppe in una pubblicazione intitolata « Istruzione sulla Divisa delle truppe delle armi di Fanteria, Cavalleria, Artiglieria e Genio » ed in tale pubblicazione venivano riprodotti i modelli dei vari capi di vestiario e dei vari equipaggiamenti (2).

Il Ministro della Guerra Emilio Ferrero rilevando gli inconvenienti che presentavano gli speroni prescritti per la truppa, nel 1881 ne prescriveva un nuovo modello, sostanzialmente di minori dimensioni (3).

Con disposizione dello stesso Ministro Ferrero in data 18 ottobre 1882 il berretto degli Ufficiali veniva alquanto modificato: essenzialmente ne veniva ridotta l'altezza, la soprafaschia di velluto comprese le due filettature di panno giallo doveva essere di soli 35 mm., ed il soggolo, privato della fibbia, era costituito da due semplici riscontri di cuoio nero verniciato muniti di appositi passanti.

In data 15 settembre 1883 (4) veniva stabilito che i fregi per il kepi, per il berretto e per la copertina di tela del kepi degli Ufficiali e uomini di truppa dell'Artiglieria a cavallo fossero rispettivamente di metallo dorato, di ricamo in oro e di ricamo in nero, e costituiti da due cannoni incrociati, dalla bomba piena con fiamma e da due sciabole incrociate, disposte sopra i cannoni e inferiormente alla bomba.

Il 2 agosto 1884 il Ministero stabiliva un distintivo speciale di « anzianità » di cui dovevano fregiarsi i sottufficiali raffermati: esso consisteva in un galloncino d'oro disposto ad angolo col vertice all'insù ed applicato alla parte esterna superiore della manica destra della giubba di panno, della giubba di tela e del pastrano: un galloncino compete ai

(1) *Giornale Militare* 1880, pag. 515.

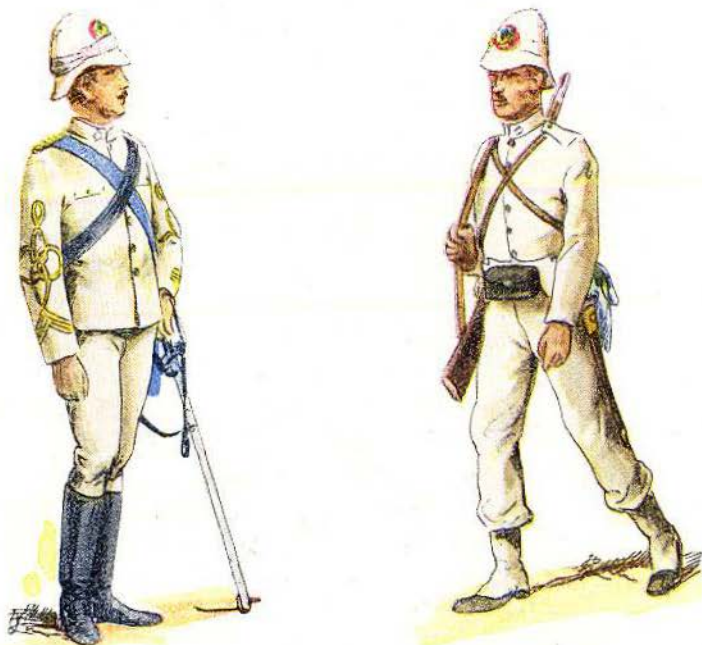
(2) Roma, Tipografia degli Stabilimenti Militari di pena - 1880.

(3) *Giornale Militare* 26 settembre 1881, parte 1^a, pagina 432.

(4) *Giornale Militare* 1883, parte 1^a, pagina 740.

sottufficiali che avevano compiuto otto anni di servizio, due galloncini per quelli dopo dodici anni e tre galloncini per quelli oltre i sedici anni di servizio.

Con disposizione N. 118 del Giornale Militare in data 27 luglio 1885 veniva modificato lo zaino per le truppe di artiglieria a piedi aggiungendovi quattro passanti di cuoio da servire per assicurare con altrettanti correggiuoli il pastrano arro-
tolato sullo zaino.



Ufficiale in uniforme bianca
giornaliera con elmo.

Soldato in tenuta bianca di
marcia.

Fig. 1080 - Uniformi coloniali prescritte nel 1885.

Nel luglio 1885 (1) venivano dal Ministro Ricotti fissate le seguenti uniformi per la truppa dei presidi d'Africa. Per gli

(1) *Giornale Militare* 31 luglio 1885, N. 125, pag. 220.

Ufficiali erano stabilite due uniformi, e cioè quella giornaliera con berretto bianco od elmo, giubba e pantaloni di tela bianca di cotone, e l'uniforme di parata e di marcia con elmo completo, cravatta di tessuto bianco, giubba e pantaloni di tela bianca di cotone, sciabola e sciarpa. Agli Ufficiali si concedeva di sostituire la tela o la flanella bianca al cotone.

La giubba per Ufficiali era ad un sol petto da abbottonarsi nel mezzo col colletto dritto, senza mostreggiature e con due piccole tasche sul davanti, chiuse con bottoncino centrale all'altezza del terzo bottone della giubba. In tutte le altre parti la foggia della giubba era identica a quella prescritta per le varie Armi nell'uniforme di panno, conservando le stellette, i bottoni ed i distintivi del grado. Per agevolare il distacco ed il riadattamento dei distintivi alla giubba, ogni qual volta occorresse di procedere alla sua lavatura, i distintivi dovevano essere cuciti per intero su panno bleu scuro e quindi applicati nel loro complesso sulle maniche della giubba. Il modello dei pantaloni era identico a quello prescritto per l'uniforme di panno, ma senza le bande.

Per gli uomini di truppa dei presidii d'Africa nulla era mutato circa la foggia dell'uniforme di tela, ma alla tela spinata di filo crudo era sostituita la tela bianca di cotone.

Con disposizione del 9 agosto 1887 veniva adottata per il vestiario delle truppe d'Africa la tela-cotone di colore bronzo chiaro in sostituzione di quella bianca in uso dal 1885.

Nello stesso anno 1887 (1) veniva anche modificata la forma della giubba di panno delle truppe metropolitane, sostituita con altra di forma però poco dissimile.

Nello stesso anno dal Ministro della Guerra generale Bertolè Viale venivano apportate le seguenti modificazioni alla tenuta dell'Artiglieria a cavallo ed a quella del Reggimento d'Artiglieria da montagna: gli Ufficiali e la truppa del Reggimento d'Artiglieria a cavallo, eccezion fatta per la brigata treno, avrebbero continuato a far uso della divisa stabilita nell'Istruzione che faceva seguito al R. D. del 7 giugno 1883 per le brigate d'Artiglieria a cavallo, salvo che, per tutti, la granata del fre-

(1) *Giornale Militare* parte 1^a, 17 agosto 1887, pag. 629.

gio del kepì e del berretto non doveva più avere nel disco interno il numero della brigata, ma bensì essere piena. A tutti i militari del Reggimento d'Artiglieria a cavallo era conservata



Fig. 1081 - Ufficiale coloniale in tenuta di marcia (color bronzo), con berretto (1887).

la criniera nera infilata con la « tulipa » nella nappina. Gli Ufficiali e la truppa della brigata treno del Reggimento d'Artiglieria a cavallo dovevano fare uso della divisa loro propria, uguale a quella delle brigate treno addette ai Reggimenti d'Artiglieria da campagna, ma nel disco della stella del kepì non doveva essere intagliato alcun numero, e la stella del berretto doveva essere per intero ricamata in oro e cioè senza disco interno.

La divisa degli Ufficiali e della truppa del Reggimento d'Artiglieria da montagna doveva rimanere conforme a quella stabi-

lita per i Reggimenti d'Artiglieria da fortezza, ma con le seguenti varianti: per gli ufficiali il fregio di metallo dorato del kepì doveva consistere in due cannoni incrociati e sormontati da una cornetta con fiamma; nel disco della cornetta non do-



Fig. 1082 - Ufficiale del reggimento d'artiglieria a cavallo (1887).

veva essere intagliato alcun numero; il fregio della copertina del kepì doveva essere nero e di forma eguale al fregio del kepì. Il fregio in ricamo d'oro del berretto per ufficiali doveva consistere in due cannoni incrociati sormontati da una cornetta con fiamma.

Per la truppa il fregio del kepì doveva essere di metallo giallo conforme a quello prescritto per gli ufficiali; il fregio del berretto di truppa (a barchetta rovesciata, con visiera e soggolo) doveva essere di panno giallo con fondo nero, di foggia simile al fregio prescritto per gli ufficiali.

Lo stesso Ministro Bertolè Viale adottava per gli Ufficiali di tutte le Armi e per i militari di truppa d'Artiglieria, prov-

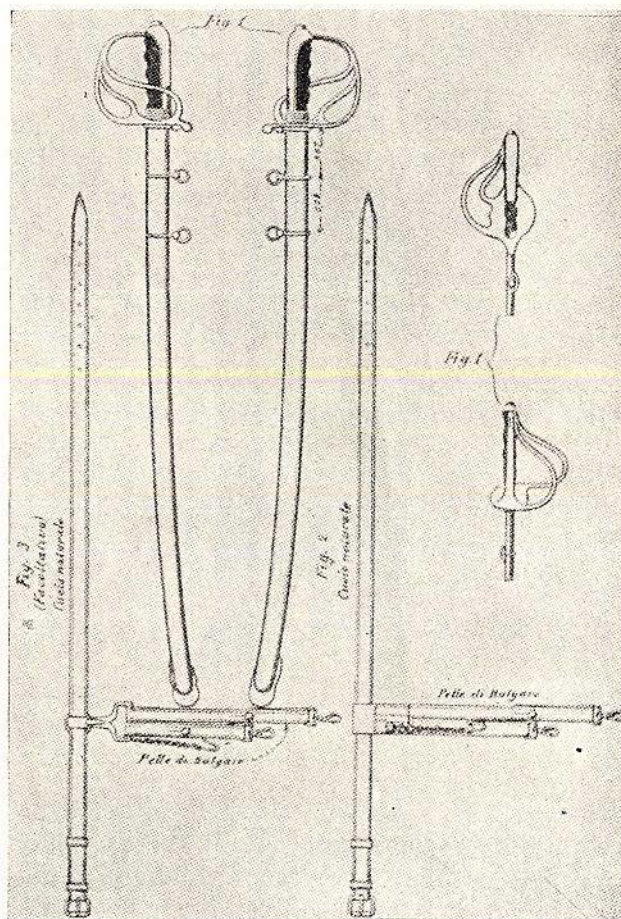


Fig. 1083 - La sciabola ed il pendaglio reggi-sciabola adottati nel 1888.

visti di sciabola lunga, una nuova sciabola detta mod. 1888 (1) a tre else, in sostituzione di quella in uso ad una sola elsa ver-

(1) *Giornale Militare* N. 23, 31 gennaio 1888, pag. 36.

ticale; gli ufficiali d'artiglieria a cavallo continuarono pertanto per qualche anno ad usare la sciabola di cavalleria a quattro else.

Per gli Ufficiali veniva contemporaneamente adottato un nuovo pendaglio reggi-sciabola di « bulgaro » per la tenuta or-



Fig. 1084 - Ufficiale in tenuta ordinaria con solo cappotto (Istruzione 31 ottobre 1888).

dinaria, e d'oro per la grande uniforme, costituito da due strisce ravvicinate, munite di moschettoni e di bottoni gemelli.

Il 31 ottobre 1888 agli Ufficiali per i quali era prescritto il mantello si permetteva di portare fuori servizio il solo cappotto disgiunto dalla mantellina (1). Il 24 dicembre 1888 ve-

(1) *Giornale Militare* 1888, Parte 1^a, pag. 557, n. 229.

niva perciò pubblicato nel Giornale Militare un nuovo modello di cappotto per ufficiali, cappotto che per potersi portare senza mantellina era munito di colletto rovesciato, di martingala posteriore, di due file di bottoni sul davanti a doppio petto, e di quattro tasche.

Con R. D. del 15 marzo 1888 veniva adottata per gli Ufficiali superiori dell'Arma d'Artiglieria la bandoliera nonchè la giberna, uguali a quelle prescritte per gli ufficiali inferiori dell'Arma.

Sotto la stessa data un altro Decreto fissava la « bardatura » per i cavalli degli ufficiali; nella « grande bardatura » la gualdrappa sottosella era di panno turchino scuro guernita tutt'attorno con un gallone in lana nera, e nella parte anteriore aveva forma semicircolare mentre la parte posteriore era protesa a forma arrotondata; negli angoli posteriori era sovrapposta una granata in ricamo d'oro, nel corpo della quale vi era sovrapposta la cifra reale collo scettro, in ricamo dello stesso metallo. A riparo dei guasti che il pendaglio e la sciabola potevano fare alla gualdrappa, ai lati inferiori erano cucite sulla gualdrappa stessa, da ambo i lati, due placche oblunghe di corame verniciato. Sul davanti della sella erano attaccate le tasche da sella sulle quali, nella grande bardatura, veniva applicata una fodera rivestita di pelle nera di foca ed orlata di marocchino nero verniciato, sulla quale era fissato un fregio metallico identico a quello che l'Ufficiale portava sul kepi. Il rosone centrale di testiera invece che da due trecciuole di corame, era sostenuto da due catenelle alle piastrelle del frontale ed alla muserola; veniva soppresso il sottogola con lunetta.

Con la « bardatura ordinaria » gli Ufficiali facevano uso della stessa sella all'inglese prescritta per la grande bardatura e di una copertina sottosella di panno o di feltro bleu con un bordo di tessuto di lana nera, avente al lato posteriore sinistro un pezzo di corame nero verniciato, ed al lato destro una tasca di pelle nera chiusa superiormente; la briglia era di foggia all'inglese in corame nero con fibbie doppie ovali in metallo giallo e con i passanti in corame nero. Vi era poi la « bardatura di marcia » nella quale la differenza essenziale consisteva nel fatto che sulle tasche anteriori della sella non era applicata la



Ufficiale montato in uniforme da parata.



Ufficiale montato in tenuta di marcia.

Fig. 1085 - Uniformi e bardature prescritte dall'Istruzione 15 marzo 1888.

fodera di pelle di foca, ma veniva assicurato il pastrano arro-
tolato e munito nel suo mezzo di una ciappa di cuoio naturale;
alla sella venivano poi appese le due bisacce di cuoio nero,
tutt'ora in uso, assicurate superiormente alla parte centrale
posteriore dell'arcione della sella ed inferiormente alla cin-
ghia. Colla bardatura di marcia si doveva far uso della coper-
tina o feltro sottosella della bardatura ordinaria, e al disotto
si poteva portare una coperta di lana piegata, ma in modo da
rimanere completamente nascosta dalla copertina o feltro.

Il 25 febbraio 1889 veniva fissata la divisa del Corpo Spe-
ciale d'Africa che per gli Ufficiali consisteva in elmetto, berret-
to, colletto, giubba, pantaloni, sciabola, cinturino, mantellina
o mantello, uose o gambali, stivalini, guanti e borsa di pelle.

L'elmetto consisteva di uno « scheletro di stratificazioni di

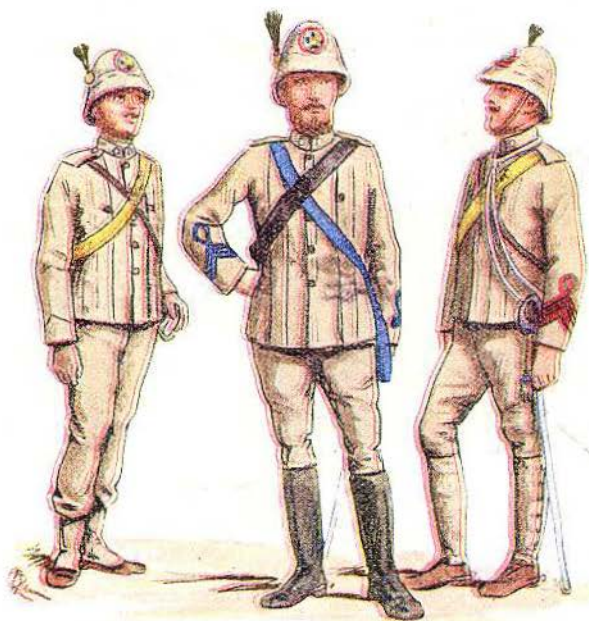


Fig. 1086 - Ufficiale, sottufficiale e soldato del Corpo coloniale, in tenuta di
marcia. (Istruzione 25 febbraio 1889).

Aeschynomene paludosa » di un solo pezzo, e foggato in modo che la parte superiore costituisse la coppa e che l'inferiore comprendesse la visiera ed il coprinuca. Nella coppa vi erano tre fori per la circolazione dell'aria; la copertura dell'elmetto era di cotone color bronzo chiaro. La fodera dell'elmetto constava di due parti distinte, e l'alluda consisteva di una striscia di pelle di montone marocchinata; il soggolo era sostenuto da gangherini.

L'elmetto portava sul davanti la coccarda nazionale ed il trofeo d'artiglieria: a destra esso era ornato di un pennacchietto dritto di penne di struzzo nere, infilato colla sua tulippa in apposita guaina.

Il berretto cilindrico a sezione ovale doveva essere uguale per forma e dimensioni a quello degli Ufficiali dell'Esercito metropolitano: esso doveva però avere sei dischetti di sughero posti internamente fra l'alluda e la visiera, la fascia ed il tondino di panno bianco; le cuciture non erano filettate, ed il fregio, eguale a quello dell'elmetto, era ricamato in oro sopra panno nero.

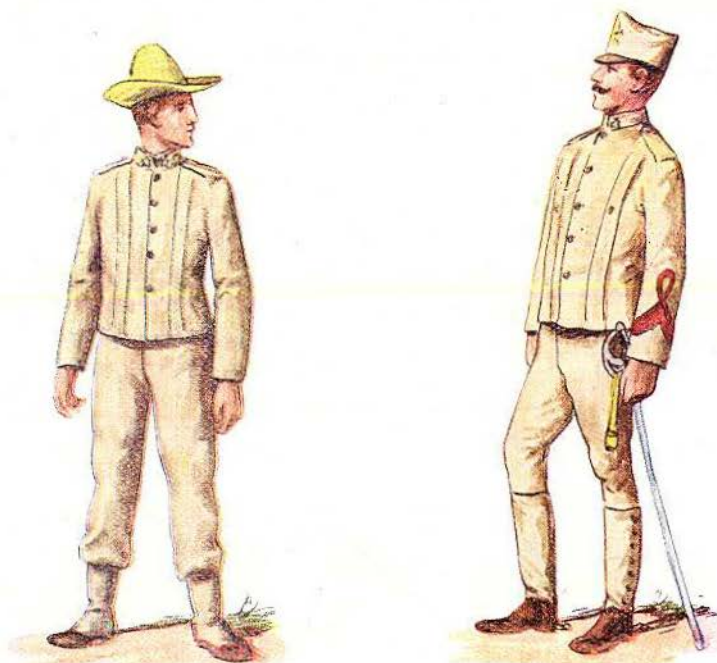
La giubba era di tela di cotone color bronzo chiaro ad un solo petto ed a sacco, con bavero dritto, due contropalline, quattro tasche di cui due verticali, due fascie sul davanti ed un paradosso mobile. Alle maniche della giubba, sopra le manopole, erano attaccati i distintivi di grado formati da un galлоне e da trecciuole di filo color bleu. Oltre la trecciuola più alta non vi era l'intreccio a fiore, caratteristico per i distintivi di grado nelle uniformi metropolitane, ma soltanto un occhio a mandorla. I pantaloni erano di cotone color bronzo chiaro e della forma di quelli di panno prescritti per gli Ufficiali metropolitani, ma senza filettature e senza bande.

La sciabola ed il cinturino con pendagli di pelle di bulgaro, il mantello e la mantellina erano eguali a quelli prescritti per gli Ufficiali in Italia.

In servizio, gli Ufficiali a cavallo facevano uso di gambali di cuoio, ed a piedi portavano stivalini di pelle non anneriti; erano prescritti guanti bianchi a maglia di filo di lino o di cotone. La sciarpa di seta bleu era uguale a quella in uso in Ita-

lia, e gli speroni venivano fissati con viti ai talloni delle calzature.

Gli Ufficiali dovevano esclusivamente fare uso della bardatura di marcia; fuori servizio potevano portare calzature di forma diversa da quella prescritta.



Soldato con cappello palma Beilul.

Caporale con berretto.

Fig. 1087 - Uniformi coloniali prescritte dall'Istruzione 25 febbraio 1889.

La divisa per i militari di truppa d'Artiglieria consisteva: in un berretto come quello usato in Italia, in un cappello di palma Beilul confezionato con treccia di palma cucita a maglia, di forma conica, a larga tesa e copertina di tela bianca. La copertura degli elmetti era di tela impermeabile.

Le calzature non erano annerite e gli uomini delle compagnie treno portavano degli stivaloni. L'elmetto era uguale a

quello degli Ufficiali con pennacchietto di crini neri e nappina di lana gialla con numero bianco su fondo nero. La copertina degli elmetti era di tela comune.

Il berretto di tela color bronzo chiaro era della solita forma a barchetta rovesciata. La giubba, per forma e qualità, era come quella degli ufficiali, ma non aveva le tasche orizzontali, era senza paradosso, con manopole basse, munita di sparati laterali inferiori, e con il bavero munito di stellette di panno bianco, ricamate in seta per i sottufficiali.

Sulla parte superiore delle maniche e sopra le manopole erano collocati i distintivi di grado formati di trecciuola di filo di marca rossa per gli appuntati e per i caporali, e di gallone e trecciuola pure di filo di marca rossa per i sottufficiali (1).

I pantaloni erano di tela color bronzo chiaro, eguali a quelli stabiliti per gli Ufficiali e cioè alti fin sotto al ginocchio: i soldati portavano le uose della stessa tela.

La mantellina era uguale a quella usata dai bersaglieri, e gli speroni eguali a quelli prescritti per gli artiglieri.

* * *

Nel gennaio 1891 (2) tutte le prescrizioni in vigore sulla divisa degli Ufficiali, sparse nel *Giornale Militare* da oltre un ventennio, e che per le molte modificazioni subite facevano spesso sorgere dubbi circa la loro esatta osservanza, vennero riunite e coordinate per Armi e Corpi.

Il Capo 7 conteneva tutte le disposizioni riguardanti la divisa degli Ufficiali d'Artiglieria, da Campagna e da Fortezza. Essa consisteva in un berretto di panno turchino scuro della solita forma cilindrica a sezione ovale, con sopra fascia di velluto nero, con visiera e soggolo di cuoio nero verniciato; le cuciture laterali e quella posteriore della fascia del berretto erano ornate di cordoncino d'oro di due millimetri di grossezza:

(1) *Giornale Militare* 1889, pag. 85.

(2) *Giornale Militare* 1891, parte 1^a, disp. 4, 24 gennaio, pag. 21.

sul davanti doveva esservi il fregio dell'Arma ricamato in oro, composto di due cannoni incrociati sormontati da una granata con fiamma, e nella parte emisferica della granata il numero del reggimento ricamato in oro.

Il fregio del berretto degli Ufficiali delle compagnie treno, eccettuati quelli delle Batterie a cavallo, era costituito da una stella a cinque punte sormontata dalla corona reale col numero del Reggimento al quale erano addetti.

Per gli Ufficiali delle Batterie da montagna, il fregio interamente ricamato in oro, consisteva in due cannoni incrociati, sormontati da una cornetta con fiamma, ma senza alcun numero; per gli Ufficiali del Reggimento d'Artiglieria a cavallo il fregio del berretto era costituito da due cannoni incrociati sormontati da una granata con fiamma, appoggiata su due sciabole incrociate e senza alcun numero.

La visiera doveva essere di cuoio nero verniciato, leggermente inclinata in basso; i distintivi di grado erano in oro e costituiti: da una treccinola per il sottotenente, da due per il tenente, da tre per i capitani; da un gallone e treccinola d'oro in una, due e tre righe rispettivamente per i maggiori, i tenenti colonnelli ed i colonnelli. Sopra i berretti si poteva adattare una copertina di tela bianca per le marcie e per le manovre.

La giubba di panno bleu, a due petti, doveva essere sufficientemente lunga; ciascun petto era guarnito di una fila di sette bottoni, e le due bottonature erano convergenti dall'alto al basso. Sulle cuciture posteriori erano poste due finte tasche con bottoni e filettature di panno giallo. Le maniche dovevano essere di media ampiezza e portare tre bottoncini alla parte inferiore della cucitura laterale. Le manopole di velluto nero foggiate a punta verso la spalla e filettate di panno giallo alla parte superiore; il bavero rovesciato di velluto di seta nero, filettato tutto all'intorno di panno giallo con le due punte ornate di stellette.

Sopra ciascuna delle spalle ed in giusta posizione per collocarvi le spalline eravi un foro coperto con un bottoncino a vite, un passante di cuoio coperto di panno dello stesso colore della giubba, ed un secondo bottoncino fermato ad un centimetro dalla cucitura della spalla: i detti bottoncini servivano per tenere

a posto le contospalline che consistevano in cordoni d'oro attorcigliati. Il petto era foderato dello stesso panno della giubba. Sulla parte superiore delle manopole erano collocati i distintivi di grado.

I pantaloni di panno bleu erano ornati lateralmente di una banda di panno giallo larga quattro centimetri; in fondo erano muniti di staffe di cuoio nero e congiunte al fondo dei pantaloni esternamente con due fibbiette ed internamente con due bottoncini gemelli: le linguette delle staffe erano ricoperte di panno giallo.

Il mantello (cappotto o mantellina) era di panno grigio-bleu, con bottoni come quelli della giubba, con fermaglio della mantellina in metallo dorato, con stellette al bavero del cappotto e della mantellina.

Il kepi consisteva in un tubo di feltro, ricoperto esternamente da una fascia di panno bleu-scuro e foderato nella parte inferiore interna da una striscia di marocchino. Il tubo era chiuso superiormente da un tondino di tela nera verniciata. Gli ornamenti e cioè galloncino, cordoncino, treccia, bottoncini, fregio e nappina erano di tessuto e di metallo dorato. La nappina elissoidale era fatta di tortiglio dorato con un foro per l'innesto del pennacchietto. Il pennacchietto era di piume nere di struzzo, ornato alla base da una tulipa a foglie d'oro; gli Ufficiali del Reggimento d'Artiglieria a cavallo conservavano la criniera nera scendente al di sotto della spalla destra: la criniera era infilata nella nappina e il fascio di crine fissati sulla parte laterale destra del kepi. Il kepi poteva essere ricoperto da una fodera di tela bianca con trofeo dipinto oppure tessuto in nero.

Le spalline si componevano di un gambo, di uno scudo e delle frangie, il tutto dorato. Il gambo o parte superiore era a squame a tre festoni leggermente convessi verso lo scudo; lo scudo conteneva undici squami ed un'asola di cordoncino dorato fissato a due bottoncini dello stesso metallo, tagliati a punta di diamante. Al di sotto si trovavano il piuolo e il gancio. Lo scudo era ovale con la superficie un po' convessa e parallelamente alla periferia dello scudo vi erano delle righe in rilievo: tali righe in rilievo erano a sei angoli salienti per gli Ufficiali supe-

riori, ed invece ininterrotte per gli Ufficiali inferiori. Tali righe servivano a distinguere i gradi: i colonnelli ne avevano tre, i tenenti colonnelli due, ed i maggiori una sola; parimenti per i gradi inferiori vi erano tre righe ininterrotte per i capitani, due per i tenenti ed una sola per i sottotenenti.

Le frangie d'oro scendevano sulle braccia; per gli Ufficiali superiori erano di groviglia, e per gli inferiori di tortiglio liscio. Nel mezzo dello scudo di ciascuna spallina era fissato un piccolo trofeo d'argento composto di due cannoni incrociati sormontati da una granata con fiamma.

La giberna constava di un cofanetto con coperchio ribaltabile. Il cofanetto era di lastra forte ricoperto di velluto nero eccetto sui due fianchi, i quali erano guerniti di una lastra dorata con due ganci a molla a foglia di portacarabina, i quali servivano per appendere la giberna alla bandoliera. Il coperchio era di lastra dorata contornata da un orlo di metallo dorato e cesellato, e si chiudeva mediante una linguetta che andava ad unirsi ad un piuolo posto sotto il cofanetto; nel mezzo del coperchio aveva due cannoni in argento sovrapposti, incrociati e sormontati da una granata con fiamma pure in argento.

La bandoliera era di gallone di tessuto d'oro, con fodera di velluto nero sporgente dai due lati. Essa era divisa in due parti unite per mezzo di una grossa fibbia in argento. Si doveva portare a tracolla da sinistra a destra. La parte più lunga era ornata sul davanti da una testa di Medusa, alla quale erano attaccate due catenelle aventi ciascuna una freccia; tanto la testa di Medusa come le catenelle erano di argento con fondo amatito. Inferiormente alla testa di Medusa eravi uno scudo d'argento brunito e liscio, con in mezzo l'aquila reale pure d'argento in rilievo ma con fondo amatito. La parte più lunga della bandoliera si univa alla parte più corta per mezzo di una fibbia e di un passante attaccati alla parte più corta: la fibbia era formata da due semiellissi uniti insieme. Le fibbie, il passante, e l'ornamento erano d'argento lavorati a cesello con fondo amatito. Alle due estremità della bandoliera eranvi due staffe di metallo dorato con un anello per appendervi la giberna. La bandoliera e la giberna potevano essere coperti con una copertina di cuoio nero inverniciato.

Per le calzature era prescritto che esse fossero di cuoio annerito, senza bottoni, fibbie, sovrappunte, ricami e lacci visibili: in occasione di balli e serate si potevano usare calzature di cuoio verniciato. Nei casi previsti dal Regolamento gli Ufficiali facevano uso di stivali o gambali di cuoio nero sopra i pantaloni.

La dragona per gli Ufficiali d'Artiglieria in grande uniforme era costituita da un doppio cordoncino di tessuto in oro con fiocco, frangia e due passanti scorrevoli in oro. Per gli Ufficiali superiori detto cordoncino era tutto in oro e le frangie del fiocco erano di mezza groviglia; per i capitani era screziato di mostrine di seta color turchino ed aveva le frangie di tortiglio come le spalline; per gli Ufficiali subalterni era vergato con quattro righe longitudinali in seta e di colore bleu, e con frangia del fiocco come quelle dei capitani. Con l'uniforme ordinaria e con quella di marcia gli Ufficiali facevano uso di una dragona di cuoio nero.

Era prescritto che in servizio e con qualunque uniforme si portassero guanti di pelle bianca scamosciata, mentre fuori servizio si potevano dagli Ufficiali usare guanti di pelle liscia bianca o di color marrone. Era pure ammesso l'uso di un mantello impermeabile a foggia di pastrano di stoffa nera.

Gli Ufficiali d'Artiglieria continuavano ad usare una sciarola del modello precedente 1888 a tre else, con fodero di ferro forbito e lucido.

La sciarpa di servizio consisteva in una fascia di tessuto di seta di color turchino unito, della larghezza di 7 centimetri: i suoi due capi erano tenuti uniti per mezzo di un passante cilindrico coperto di un tessuto di seta bleu ad occhio di pernice e portavano ciascuno un fiocco rotondo, coperto dello stesso tessuto del passante, con frangie di tortiglio pure in seta bleu e lunghe 17 cent..

Era pure concesso agli Ufficiali d'Artiglieria l'uso di uno spencer di panno bleu-scuro a doppio petto, foderato di stoffa di lana nera con alamari doppi e guarnito di pelliccia d'Astrakan ai polsi, al collo, tutt'all'intorno e posteriormente al basso delle cuciture dorsali. Lo spencer doveva portarsi indossato, ma ad ogni modo erano conservati i due lunghi cordoni doppi fissati al di sotto del bavero e da servire per incrociarsi lungo il busto

allorchè lo spencer si portava semplicemente buttato sulle spalle senza infilarne le maniche.

Gli speroni, di ferro forbito lucido, si dovevano unire con viti al tacco degli stivali.

Sul bavero si portavano due stellette di metallo argentato. Sotto i galloni dei distintivi di grado del kepì e del berretto i Comandanti di Corpo portavano una soprafaschia di color robbio ed un pennacchietto bianco detto « aigrette ».

* * *

Il 1° aprile 1893 veniva modificata la giubba di tela color bronzo chiaro delle truppe d'Africa; venivano aboliti gli sparati laterali e nel lembo inferiore sinistro della giubba veniva aggiunta una tasca per riporvi il pacchetto da medicazione (1).

Il 2 novembre dello stesso anno 1893 veniva adottato un nuovo modello di calzature per artiglieri (2).

L'8 aprile 1894 (3) il Ministero adottava per i sottufficiali e per la truppa d'Artiglieria e del treno, un nuovo modello di pastrano senza cintola, del comune panno in uso grigio-bleu, notevole soprattutto per la mantellina fissata sotto il bavero del pastrano. Posteriormente tale pastrano aveva due aperture verticali lunghe, chiudibili con bottoni, e tali da permettere che a cavallo i lembi laterali riparassero le cosce e le gambe del cavaliere, e il lembo posteriore coprisse la valigia del cannone, fissata alla sella.

Il 31 maggio dello stesso anno veniva adottato un nuovo modello di pantaloni di panno bleu (4) per l'Artiglieria da montagna: le estremità inferiori terminavano con due bordi di tela di circa 10 cent. di altezza che, a mezzo di riscontri di fettuccia, servivano a fissare il pantalone sotto il polpaccio e per tale fatto il pantalone sufficientemente largo si adattava specialmente per le marcie e per le ascensioni. Le scarpe alpine, chiamate comunemente « gli alpini » abbracciavano esternamente i

(1) *Giornale Militare*, parte 1^a 1893, pag. 110.

(2) *Giornale Militare*, parte 1^a 1893, pag. 368.

(3) *Giornale Militare*, parte 1^a 1893, pag. 269.

(4) *Giornale Militare*, parte 1^a 1893, pag. 330.

bordi dei pantaloni coi loro gambalini laterali che venivano con stringhe di cuoio allacciati sul davanti.

Con Atto N. 133 in data 25 giugno 1895 del Giornale Militare Parte 1^a i fregi per i kepi ed i berretti delle brigate d'Artiglieria da costa e da fortezza venivano sostituiti dai seguenti:

per le brigate da costa due cannoni e due bandiere a punta incrociate, sormontate da granata; per le brigate d'artiglieria da fortezza due cannoni e due moschetti incrociati e sormontati da granata.

Con disposizione N. 17 del Giornale Militare in data 18 gennaio 1897 veniva adottata la tela cruda spinata bianca per il vestiario delle truppe metropolitane, mentre la tela di cotone color bronzo chiaro rimaneva esclusivamente adottata per le truppe d'Africa. La giubba di fatica di questo nuovo modello consisteva per tutti: di un corpo di giubba, di un bavero, di due contropalline, di due tasche e di due fascie. Della stessa tela dovevano essere i pantaloni di forma uguale per gli uomini di truppa di tutte le armi.

Nel 1899 (1) nella giubba di panno per gli uomini di truppa dell'Artiglieria da campagna ed a cavallo, dell'Artiglieria da costa, da fortezza e da montagna, degli operai e del treno d'artiglieria veniva abolita la filettatura di panno giallo al petto destro ed al fondo: nel fondo era aggiunta un'orlatura di panno bleu ed il bavero veniva rinforzato da tela.

Alle giubbe di panno per gli uomini di truppa dell'Artiglieria da costa, da fortezza, da montagna e delle compagnie operai erano aggiunti due sparati laterali praticati al punto d'unione della parte anteriore della giubba col fianchetto: tali sparati laterali dovevano servire per il passaggio del cinturino che posteriormente doveva essere disposto sotto la giubba ed anteriormente doveva invece portare le giberne.

Le giubbe di panno dovevano però per tutti gli individui di truppa delle varie specialità d'Artiglieria essere della stessa forma. Tale giubba era fatta di panno bleu scuro ad un sol petto, con falde corte, a taglio leggermente incavato alla cintola

(1) *Giornale Militare*, 9 febbraio 1899, disp. 7^a, parte 1^a.

per modo che si acconciasse con bel garbo alla persona senza comunque stringerla. La parte anteriore aveva sul lato destro sei bottoni di metallo equidistanti e messi in fila, e sul lato sinistro sei occhielli in corrispondenza; la parte posteriore era guernita di due mostrine o finte tasche aventi due bottoni ciascuna. Il bavero si chiudeva mediante un gangherino; le punte erano leggermente arrotondate e su tale bavero rovesciato vi erano due mostrine ad una sola punta: in ciascuna delle punte del bavero eravi un foro nel quale doveva passare il gambo a spirale della stelletta metallica. Le contospalline erano fermate con cucitura dalla parte della manica, e con bottone ed occhiello dall'altra; nel mezzo veniva fermato un fregio di metallo costituito da due cannoni di metallo giallo incrociati, sormontati dalla corona reale, e sostenuti da un proietto oblungo interposto fra le due culatte.

In tutte le giubbe, sotto la finta tasca destra e nello spazio compreso fra le finte tasche, eravi un'apertura che serviva per introdurre il pacchetto di medicazione tra la fodera ed il panno. Il contorno del petto sinistro della giubba, del bavero, delle manopole, delle mostrine al bavero, delle contospalline e delle finte-tasche era filettato di panno giallo.

Le giubbe degli uomini di truppa dell'Artiglieria da montagna avevano le falde leggermente più lunghe di quelle delle altre specialità. Le giubbe per la truppa dell'Artiglieria da campagna, da costa, da fortezza, a cavallo, delle compagnie operai e del treno d'artiglieria erano di sette taglie o misure, mentre quelle dell'artiglieria da montagna erano soltanto di quattro taglie.

Alla fine del 1899 per gli uomini di truppa delle varie specialità d'artiglieria veniva adottato uno speciale pantalone di tela spinata per la tenuta di fatica.

* * *

Il 22 febbraio 1902 il Ministero della Guerra pubblicava un Regolamento sull'Uniforme (1) nel quale venivano descritte tut-

(1) Regolamento sull'uniforme, 22 febbraio 1902, *Giornale Militare* 1902.

te le uniformi degli ufficiali e della truppa, e tale Regolamento doveva sostituire quello pubblicato nel 1873 nonchè nei vari anni successivi.

Da tale Regolamento del 1902 si rileva che gli Ufficiali usavano 4 uniformi e cioè: grande uniforme, uniforme di marcia, uniforme ordinaria, piccola uniforme; del pari la truppa vestiva pure 4 uniformi e cioè: grande uniforme, uniforme di marcia, uniforme ordinaria, uniforme di fatica.



Fig. 1088 - Ufficiale in tenuta ordinaria con giubba nera ad un petto (Istruzione 22 febbraio 1902).

Per gli Ufficiali d'Artiglieria la grande uniforme consisteva nel kepi con treccia, giubba a due petti con spalline, pantaloni lunghi, bandoliera con giberna, cinturino con pendagli d'oro, dragona d'oro, stivalini con speroni, medaglie e decorazio-

ni, sciarpa; la tenuta di marcia consisteva nel kepi, giubba da campagna ad un petto, pantaloni corti, bandoliera nera con giberna nera, cinturino con pendagli di cuoio, dragona di cuoio, stivaloni con speroni o gambali, pistola a rotazione; la tenuta ordinaria era costituita dal berretto di forma cilindrica a sezione ovale, giubba a doppio petto oppure giubba da campagna ad un petto solo, pantaloni corti, cinturino con pendagli di cuoio, dragona di cuoio, stivaloni con speroni o gambali; la piccola tenuta era identica all'uniforme ordinaria ma con la giubba ad un petto solo.

Nella piccola tenuta gli Ufficiali potevano indifferentemente far uso del cappotto oppure della mantellina, o dello spencer od anche dell'impermeabile, il quale veniva foggiato a vero e proprio pastrano di stoffa nera; essi potevano portare guanti bianchi oppure di colore marrone. Il predetto Regolamento del 22 febbraio 1902 conteneva poi ancora tutte le disposizioni riguardanti le varie bardature per i cavalli degli Ufficiali e della truppa nonchè le indicazioni per precisare i vari casi nei quali gli Ufficiali dovevano usare le diverse uniformi.

Particolarmente notevole era la giubba nera da campagna ad un solo petto, ideata ed adottata essenzialmente per finalità economica nel senso che essa non era altro che la giubba a doppio petto i cui due petti, opportunamente ritagliati da riuscire eguali, venivano ad abbottonarsi verticalmente nel mezzo. I bottoni neri, di frutto, di tale giubba risultavano coperti da una striscia del petto di sinistra, e lungo le precedenti attaccature dei bottoni della preesistente giubba a doppio petto, era cucito un doppio gallone di seta nera che svoltando lungo i fianchi giungeva, dalle due parti, alle pieghe e finte tasche posteriori. Il gallone di seta nera, opportunamente disposto permetteva di ricavare sul davanti della giubba, così ridotta e modificata, quattro tasche che dal gallone stesso erano mascherate e rinforzate.

In data 25 dicembre 1902 vennero aboliti i distintivi di grado sulle maniche per gli Ufficiali, e vennero adottati quelli indicati da stellette sulle contropalline.

Per gli uomini di truppa la grande uniforme comprendeva i seguenti capi di corredo: kepi con treccia, giubba di panno o

cappotto, pantaloni di panno, cinturino con sciabola o daga, medaglie e decorazioni; per l'uniforme di marcia: kepi senza treccia, giubba di panno o cappotto, pantaloni di panno, cinturino completo; per l'uniforme ordinaria: kepi senza treccia, giubba di panno o cappotto, pantaloni di panno, cinturino con sciabola o daga; per la tenuta di fatica: berretto, giubba di tela, pantaloni di tela.

Nell'aprile 1902 (1) il Ministero, in sostituzione dei distintivi di grado, fino allora in uso per la truppa, adottava altri distintivi privi dell'intreccio a fiore: tali distintivi erano, per i vari gradi, già formati e cioè già cuciti mediante filo di seta su adatte strisce di panno o di tela, strisce che venivano applicate sopra le giubbe, sopra i cappotti e sui pastrani.

Nel 1903 il Ministero della Guerra pubblicava l'Istruzione per la Divisa degli Ufficiali del R. Esercito in servizio attivo ed in congedo (2): in tale Istruzione venivano descritti in tutti i loro particolari i vari oggetti che costituivano la divisa e la bardatura dei cavalli degli Ufficiali. All'Istruzione stessa erano allegate delle tavole illustrative di tutti gli oggetti delle divise e dei vari modelli delle diverse bardature.

Il 20 ottobre 1903 venivano poi apportate nuove modificazioni al cappotto ed al pastrano dei sottufficiali, dei caporali e dei soldati d'Artiglieria, nonchè alle giubbe di panno bleu-scuro (3) alle quali veniva tolta la filettatura al petto sinistro, alle finte tasche, alle contropalline ed al bavero; a quest'ultimo erano tuttavia mantenute le mostrine di velluto ad una punta, filettate tutto all'intorno di panno giallo.

* * *

Il 27 febbraio 1904 il Ministero della Guerra pubblicava l'Istruzione sulle uniformi del R. Corpo delle Truppe Coloniali, ed in tale Istruzione venivano riunite tutte le disposizioni emanate precedentemente. Per gli Ufficiali le varie uniformi

(1) *Giornale Militare*, parte 1^a 1902, Atto 94, pag. 303.

(2) Ministero della Guerra, *Giornale Militare* 14 ottobre 1903.

(3) *Giornale Militare* 1903, parte 1^a, pag. 723.

erano ancora: la grande uniforme, l'uniforme di marcia, l'uniforme ordinaria e la piccola uniforme; per la truppa: la grande uniforme, l'uniforme di marcia, l'uniforme ordinaria e quella di fatica.



Ufficiale coloniale in grande uniforme (in servizio).



Ufficiale coloniale in uniforme di marcia.

Fig. 1089 - Uniformi stabilite dall'Istruzione 27 febbraio 1904.

Dalla stessa Istruzione risulta che gli oggetti di prescrizione per gli Ufficiali erano i seguenti: elmetto bianco, elmetto di tela color caki, berretto bianco, giubba di panno nero ad un sol petto con distintivi di grado in gallone e galloncini di seta nera, giubba di tela bianca con distintivi di seta bleu, giubba di color caki, pantaloni di panno nero con bande di gallone in seta nera, pantaloni di tela bianca, pantaloni di tela color caki, mantellina, guanti, sciarpa, sciabola, cinturino con

pendagli e dragona di cuoio color naturale, gambali, pistola a rotazione, binocolo, bandoliera e giberna, velo turchino per elmetto bianco. Gli Ufficiali potevano poi fare anche uso di oggetti facoltativi fra i quali: mantello o mantellina impermeabile, spencer, stivali o gambali di cuoio nero, stivalini o scarpe. Per gli Ufficiali in servizio la grande uniforme consisteva nella giubba e nei pantaloni di panno nero, con elmetto bianco e sciabola; fuori servizio gli Ufficiali in grande uniforme portavano il berretto, la bandoliera con giberna, ma erano senza sciabola.

Nell'uniforme di marcia si portava l'elmetto di color caki, giubba e pantaloni di tela color caki, pistola a rotazione e sciabola, bandoliera e giberna.

Per l'uniforme ordinaria erano prescritti il berretto bianco, la giubba ed i pantaloni di panno bianco oppure di panno



Graduato delle truppe coloniali in
uniforme di marcia.



Soldato delle truppe coloniali in
uniforme di fatica.

Fig. 1090 - Uniformi stabilite dall'Istruzione 27 febbraio 1904.

nero. Nella piccola uniforme si portavano: il berretto, la giubba ed i pantaloni di tela color caki, la bandoliera con giberna, ed in servizio anche la sciabola.

Gli uomini di truppa usavano i seguenti capi di vestiario: nella grande uniforme: elmetto con pennacchio, giubba e pantaloni di tela, cinturino con sciabola; nell'uniforme di marcia: elmetto, giubba e pantalone di tela, cinturino completo; nell'uniforme ordinaria: berretto, giubba e pantaloni di tela, cinturino con sciabola; nell'uniforme di fatica: berretto, giubba e pantaloni di tela.

In tutti i servizi armati gli uomini di truppa portavano poi la bandoliera con giberna, ed in caso di cattivo tempo indossavano pure la mantellina di panno.

Verso la fine del gennaio 1906 per le truppe alpine e per l'Artiglieria da montagna veniva adottato un nuovo tipo di guanti di lana pettinata, lavorati a maglia con filato ritorto a due capi, a maglia fitta, regolare ed elastica.

Nel dicembre dello stesso anno veniva concesso l'uso della mantellina lunga ai marescialli d'Artiglieria, mentre ai marescialli ed ai sottufficiali era concesso l'uso di un tipo di guanti di pelle scamosciata di color marrone.

Il 7 maggio 1907 il Ministero della Guerra emanava un nuovo regolamento sull'uniforme (1) col quale veniva abrogato il precedente regolamento del 22 febbraio 1902. In questo nuovo Regolamento del 1907 venivano conservate le varie specie di uniformi prescritte nei Regolamenti precedenti, sia per gli Ufficiali che per uomini di truppa, e nelle conseguenti prescrizioni venivano indicati i casi nei quali si doveva portare ciascuna specie di uniforme, e quindi i varii capi di vestiario da indossarsi.

Le principali modificazioni introdotte da questo regolamento erano le seguenti: abolizione del kepi (immediata per gli Ufficiali, e graduale per la truppa), eccettuati i militari del-

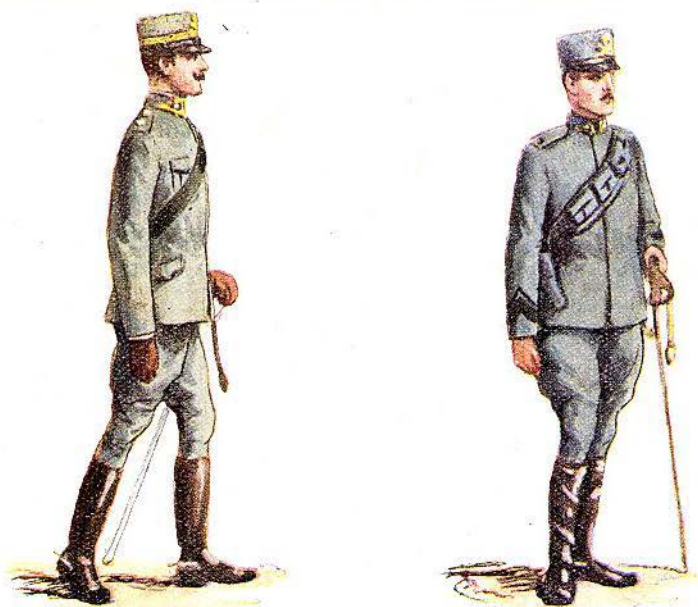
(1) Ministero della Guerra - Segretariato generale, *Giornale Militare*, edizione 1907.

l'Artiglieria a cavallo; abolizione del pennacchietto; uso del berretto con la grande uniforme; adozione della piccola uniforme per le visite di dovere; distinzione più esatta tra uniforme ordinaria e piccola uniforme; prescrizione di portare la sciabola sopra il cappotto; estensione e definizione dell'uso facoltativo del pastrano impermeabile, della cravatta invece del colletto, e degli stivali o gambali di cuoio verniciato.

Il 10 giugno 1908 venne pubblicato un fascicolo di nuove varianti all'Istruzione per la divisa degli Ufficiali del R. Esercito (1).

Con successiva circolare N. 458 del Giornale Militare 24 dicembre 1908 veniva adottata l'uniforme da campagna grigio-verde per tutte le Armi.

Il Giornale Militare del 25 settembre 1909 descriveva tut-



Ufficiale in tenuta di campagna
grigio-verde.

Graduato di truppa in tenuta
grigio-verde.

Fig. 1091. - Uniformi grigio-verde prescritte dall'Istruzione del 1909.

(1) *Giornale Militare* 1908, parte 1^a, pag. 446.

ti gli oggetti di corredo costituenti l'uniforme di campagna di panno grigio-verde per gli Ufficiali e per la truppa. Per quest'ultima, tali oggetti erano: il berretto cilindrico a sezione ovale di panno grigio-verde impermeabilizzato senza coprinuca, il berretto di fatica a barchetta rovesciata di panno grigio-verde con visiera, le fascie di panno grigio-verde per l'Artiglieria da montagna, la giubba ed i pantaloni di panno grigio-verde per le varie specialità dell'Arma e per il treno d'artiglieria, il pastrano o la mantellina di panno grigio-verde, i gambali di cuoio nero, le calzature e gli speroni. Una analoga e similare uniforme veniva prescritta per gli Ufficiali, marescialli e sottufficiali, giacchè lo scopo essenziale di una tale uniforme di panno grigio-verde era quello per cui tutti quanti fossero egualmente vestiti, fossero difficilmente individuabili dal nemico e si confondessero più facilmente colle colorazioni naturali dei nostri terreni.

Il Ministero stabiliva contemporaneamente che il « piastrino di riconoscimento » nella nuova tenuta di campagna grigio-verde dovesse essere cucito nella parte interna della giubba, a sinistra, tra la prima e la seconda asola.

Il 10 marzo 1910 il Ministero della Guerra stabiliva poi che l'uniforme grigio-verde per gli Ufficiali era obbligatoria nella tenuta di marcia ed in servizio esterno, facoltativa invece in servizio interno.

Sull'uniforme grigio-verde non vi erano distintivi di grado sulle maniche della giubba, ma bensì sulle contropalline a mezzo di stellette: i gradi a filetti venivano invece conservati sui berretti degli Ufficiali e costituiti allo stesso modo che sui berretti di panno bleu scuro.

Nel maggio del 1910 veniva adottato il cappello di feltro grigio-verde per gli artiglieri da montagna.

Nel maggio 1911 venivano apportate alcune varianti di poca importanza alle giubbe ed ai pantaloni di panno grigio-verde delle truppe d'Artiglieria da campagna, a cavallo e del treno (1), ed il 24 maggio, per designare i gradi ed i distintivi

(1) *Giornale Militare* 1911, parte 1ª, Circolare 220, pag. 691.

di carica per i marescialli ed i graduati di truppa venivano adottati distintivi, striscioline e fregi di lana nera (1).

Nel 1912 il Ministero determinava che per le truppe d'Artiglieria venisse adottata una tenuta di fatica di color grigio.

Nel 1913 l'uso del fregio per il cappello di feltro grigio-verde degli Ufficiali, adottato nell'anno precedente per gli Uf-



Artigliere del Reggimento a cavallo in grande uniforme.



Soldato d'artiglieria da montagna con cappello di feltro.

Fig. 1092 - Uniformi prescritte dalle Istruzioni del 1909 e del 1910.

ficiali dei Reggimenti Alpini, venne esteso anche al berretto di panno bleu scuro nonchè al berretto di panno grigio-verde degli Ufficiali dell'Artiglieria da montagna; naturalmente una

(1) *Giornale Militare* 1911, parte 1^a, Circolare 242, pag. 773.

tale estensione venne effettuata mantenendo per gli Ufficiali dell'Artiglieria da montagna i caratteristici cannoni incrociati al di sotto della cornetta sostenente l'aquila in volo.

Il 19 ottobre 1914 il Ministero della Guerra estendeva ai militari di truppa dell'Artiglieria da costa e da fortezza l'uso del pastrano di panno grigio-verde già in uso per le specialità da campagna ed a cavallo; stabiliva inoltre che i Reggimenti d'Artiglieria da fortezza adottassero per la truppa le calzature da montagna e gli speciali pantaloni già in uso dall'Artiglieria da montagna: i pantaloni venivano quindi, al fondo, portati entro le calzature e al di sopra delle medesime e per tutta l'altezza del polpaccio venivano avvolte delle fascie di panno grigio verde.

* * *

Dall'inizio del 1915 vennero emanate disposizioni per regolare e completare il vestiario degli ufficiali e della truppa, in modo da renderlo pratico, poco visibile e soprattutto adatto all'uso di guerra. Con tali criteri venivano stabiliti i distintivi di grado da fissarsi al pastrano grigio-verde di nuovo modello (1) consistenti:

— per gli ufficiali generali: in contropalline parzialmente ricoperte con un gallone d'argento, filettate d'un gallone scarlatto, con una, due o tre stellette metalliche dorate, a seconda del grado degli ufficiali sopradetti, ed inoltre con una corona reale per i generali comandanti di Corpo d'Armata;

— per gli ufficiali superiori: una, due o tre stellette d'argento, disposte nello stesso modo di quelle dei generali, con un galloncino d'oro o d'argento, secondo l'Arma od il Corpo, disposto lungo il bordo, ai lati e superiormente, ma non nella parte inferiore di attaccatura della manica;

— per gli ufficiali inferiori: una, due o tre stellette d'argento secondo i gradi, ma senza il galloncino lungo i bordi della contropallina.

(1) *Giornale Militare* 1915. - Circolare 78, pag. 229.

Contemporaneamente veniva stabilito uno speciale distintivo per i militari delle compagnie automobilistiche d'artiglieria, i quali, continuando a vestire l'uniforme dell'Arma di provenienza, dovevano però, al posto del numero del reggi-

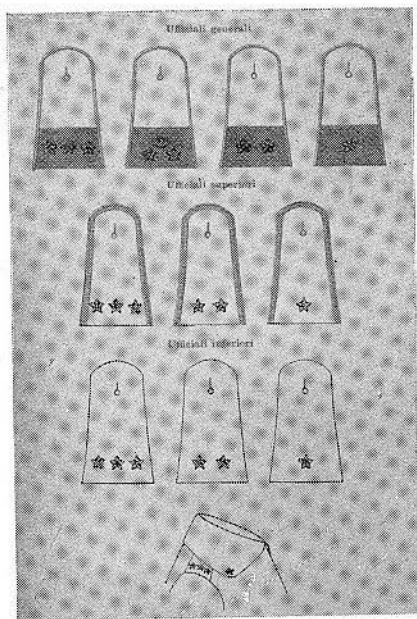


Fig. 1093 - Distintivi per le contropalline del pastrano da ufficiali (resi facoltativi con la circolare 650 del G.M. 1914).

mento, applicare nel tondino del fregio del copricapo un piccolo automobile: in metallo argentato o ricamato in argento per gli ufficiali; in metallo bianco per i sottufficiali e la truppa (1).

Il 28 marzo 1915 per riparare a penose sperequazioni di carriera, il Ministero riconobbe l'opportunità d'istituire una speciale categoria di capitani anziani, e conseguentemente quelli che avevano 12 anni di grado o 20 anni di anzianità

(1) *Giornale Militare* 1915 - Circolare 133, pag. 355.

da ufficiale in servizio attivo permanente, ebbero la qualifica di « primi capitani »: ad essi, quale distintivo di tale qualifica, fu aggiunto alla contropallina un galloncino d'oro o d'argento, a seconda del metallo delle stellette, cucito parallelamente all'attaccatura della manica.

Rilevando poi che la nichelatura o la forbitura lucida delle sciabole riuscivano troppo visibili a distanza, venne prescritto che quelle degli ufficiali e dei marescialli fossero fatte abbrunire a fuoco (1); e nello stesso tempo venne stabilito che sul berretto di panno grigio-verde i distintivi di grado e tutte le parti del fregio ricamate in oro od argento, tranne il numero del reggimento, dovessero rispettivamente essere sostituiti da filetti e galloni di seta grigio-verde, e ricamati in seta grigio-verde; gli ufficiali generali, i comandanti di Corpo ed i Capi servizio conservavano però la soprafaschia di panno scarlatta al disotto dei distintivi di grado. In quasi tutte le Armate al fronte la disposizione dei distintivi di grado sui berretti grigio-verde fu identica a quella prescritta ante-guerra e cioè disposti circolarmente attorno al berretto: in alcuni settori, maggiormente esposti alla vista del nemico, i distintivi di grado anzichè come prima detto, vennero disposti a V rovesciato sul fianco sinistro del berretto, con che il complesso del distintivo di grado risultava di estensione molto minore e quindi anche meno visibile, soprattutto tenuto conto che i distintivi in seta grigio-verde scolorivano facilmente in confronto del panno del berretto, diventando molto più chiari e quindi facilmente individuabili.

Fu pure disposto che il cuoio della visiera e del soggolo di colore grigio-verde risultassero completamente opachi (2).

Nel maggio 1915 il ministro Zupelli emanò alcune disposizioni che modificavano la divisa dell'uniforme di marcia degli ufficiali. Alla mantellina di panno grigio-verde fu ammessa l'aggiunta di un cappuccio dello stesso panno, ma venne proibito nelle marce l'uso dell'impermeabile nero o di altri colori, permettendosi invece l'uso di impermeabili di

(1) *Giornale Militare* 1915 - 9 aprile, pag. 614.

(2) *Giornale Militare* 1915 - 9 aprile, pag. 615.

qualunque foggia ma di colore grigio-verde; venne soppressa la bandoliera nera per gli ufficiali e prescritta quella di cuoio grigio-verde a due cartucciere, eguale a quella già usata dagli ufficiali di cavalleria.

Il 23 maggio 1915 avveniva la dichiarazione di guerra dell'Italia all'impero Austro-Ungarico, e nella notte dal 23 al 24 maggio le nostre truppe, varcando dappertutto il confine austriaco, entrarono in campagna con la sovra descritta tenuta grigio-verde.

Tale tenuta si componeva essenzialmente:

— per gli Ufficiali: berretto grigio-verde con ornamentazioni in seta grigio-verde; cuoiами grigio-verde; giubba grigio-verde con distintivi di grado nella parte superiore dei paramani e costituiti da stellette di panno bianco a cinque punte, bavero dritto con mostrine anteriori di velluto nero filettate in giallo; cinturone con placca di metallo ossidato e bandoliera grigio-verde; guanti grigio-verde o marron; pantaloni corti grigio-verde; stivaloni o gambali di cuoio;

— per i sottufficiali: berretto grigio-verde senza distintivi di grado e col solo fregio nero; giubba grigio-verde con distintivi di grado costituiti da galloni neri cuciti sulla manica sopra il paramano, senza fiore, e mostrine nere filettate in giallo sulla parte anteriore del colletto dritto; buffetterie grigio-verde; pantaloni corti grigio-verde; gambali di cuoio nero per i sottufficiali a cavallo, fascie-gambiere grigio-verdi per i sottufficiali non montati;

— per la truppa: berretto grigio-verde con fregio nero, berretto identico per tutte le Armi e Corpi, salvo che per le truppe da montagna che continuarono a portare lo speciale cappello alpino grigio-verde con nappina rossa e fregio nero; giubba grigio-verde con mostrine nere filettate in giallo sulla parte anteriore del bavero dritto; pantaloni corti grigio-verdi; gambali neri di cuoio per la truppa a cavallo, e fascie-gambiere grigio-verdi per le truppe a piedi.

Nel mese di luglio 1915 venne prescritto che tutti gli ufficiali dovessero vestire l'uniforme di guerra costituita, come panno e come foggia, in modo perfettamente idenico all'uniforme della rispettiva truppa, e che i distintivi di grado

dovessero esclusivamente essere disposti sui paramani; fu anche prescritto che in genere in zona di guerra, e tassativamente in combattimento, non si dovesse più portare la scia-bola. Verso la fine del 1915 entrò in uso l'elmetto metallico di modello simile a quello francese, che venne quindi distribuito a tutti i combattenti nei primi mesi del 1916: sull'elmetto, tanto i distintivi di grado quanto il fregio venivano indicati in colore nero opaco.

Durante la guerra furono apportate alle uniformi parecchie modificazioni, suggerite ed imposte dalle esigenze della campagna, ma esse non figurano nel Giornale Militare, essendo state di volta in volta emanate direttamente dal Comando Supremo alle unità dipendenti.

Alcune disposizioni d'indole generale vennero però pubblicate: nel maggio 1916 venne stabilito un distintivo d'onore



Fig. 1094 - L'uniforme grigio-verde durante la guerra e nell'immediato dopo-guerra.

per i mutilati di guerra, e successivamente, su proposta del Comando Supremo, il Ministero della Guerra il 16 febbraio 1917, allo scopo di conferire un contrassegno d'onore a coloro che erano stati feriti in combattimento e che non potevano aver diritto al predetto distintivo d'onore per i mutilati, determinò che ad essi venisse conferito uno speciale distintivo consistente in un galloncino d'argento dello spessore di *mm* 5 da applicarsi sull'avambraccio della manica destra della giubba a circa 15 cm. dalla spalla (1), e inclinato dall'indietro all'avanti.

Con disposizione ministeriale del 12 febbraio 1918 fu anche adottato uno speciale distintivo per gli ufficiali promossi per merito di guerra, consistente in una corona reale, accollata a due daghe romane poste in croce di S. Andrea (2). Questo distintivo doveva essere ricamato: in argento su panno nero se l'ufficiale aveva conseguito la promozione o la nomina per merito di guerra ai gradi di ufficiale inferiore; in oro se l'ufficiale l'aveva conseguita ai gradi di ufficiale superiore; in oro su panno rosso se la nomina o la promozione era avvenuta ai gradi di ufficiale generale. Tale distintivo era portato sulle maniche al di sopra dei paramani e su entrambe le maniche.

Il 19 marzo dello stesso anno per gli ufficiali e militari di truppa d'Artiglieria dei reparti controaerei veniva istituito un distintivo da portarsi nel fregio del berretto al posto del numero del reggimento, e consistente in un cannoncino posto in palo fra due semivoli (3). Per gli ufficiali tale distintivo, nell'uniforme grigio-verde, era di metallo ossidato oppure ricamato in lana nera, e nell'uniforme di panno nero era o di metallo dorato o di filato d'oro.

* * *

Dopo la decisiva battaglia di Vittorio-Veneto, avvenuta la smobilitazione dell'esercito furono adottate varie modifica-

(1) *Giornale Militare* 1917, pag. 311.

(2) *Giornale Militare* 1918, pag. 181 (con tavole di disegno).

(3) *Giornale Militare* 1918, pag. 331 (con tavole di disegno).

zioni alle uniformi, conseguenti soprattutto dall'esperienza di guerra.

Il Ministero della Guerra nell'interesse del servizio nonché degli ufficiali, avendo intenzione di pubblicare un nuovo e completo testo regolamentare che stabilisse tassative e durature disposizioni sull'uniforme, con circolari 20 agosto e 30 ottobre 1919 (1) emanò alcune precise disposizioni di carattere transitorio da osservarsi fino a che non fosse pubblicato il nuovo predetto regolamento.

Con determinazione ministeriale del 10 febbraio 1920 (2) veniva stabilito che, a ricordo della gloriosa tradizione creata dalla grande guerra vittoriosa, l'uniforme grigio-verde venisse adottata come unica divisa per tutti i Corpi dell'Esercito rimanendo però conservati gli emblemi tradizionali e le distinzioni caratteristiche delle varie Armi: i carabinieri reali con servavano pertanto la loro antica uniforme nera, mentre poi agli ufficiali di tutte le Armi e Corpi, nel limite massimo di due anni era concessa la facoltà di usare fuori servizio e fino a consumazione l'antica uniforme nera.

In attesa del Regolamento sull'uniforme che sostituisse la « Istruzione sulla divisa » ancora vigente, il 27 ottobre dello stesso anno (3) venivano emanate alcune norme generali che, confermando l'uso dell'uniforme di panno grigio-verde per tutti i Corpi, meno che per i carabinieri, stabilivano due specie di uniformi e cioè la « ordinaria » e la « grande uniforme », da usarsi quest'ultima, sia dagli ufficiali che dalla truppa nelle varie cerimonie e nei diversi servizi: per gli ufficiali era poi prescritto l'uso regolamentare di alcuni oggetti, mentre altri venivano tassativamente proscritti.

Gli oggetti regolamentari d'uniforme erano: un elmetto alleggerito di color grigio-verde identico a quello di guerra; da portarsi nei servizi armati e nella grande uniforme con distintivi di grado verniciati a V rovesciato sul fianco sinistro e con fregio di metallo ossidato sul centro anteriore; cordel-

(1) *Giornale Militare* 1919, pagg. 550 e 750.

(2) *Giornale Militare* 1920, pag. 123.

(3) *Giornale Militare* 1920, pag. 936.

line d'argento per i generali, di seta arancione per l'artiglieria, da portarsi nella grande uniforme. Per l'artiglieria veniva adottata la bandoliera di cuoio naturale; scarpe, stivali e gambali dovevano essere anneriti; il soprabito d'ordinanza era il pastrano o cappotto, mentre fuori servizio gli ufficiali delle Armi a cavallo avevano facoltà di portare la mantellina grigio-verde, mentre poi fino a consumazione era tollerata la classica mantellina grigio-bleu.

Per marce ed esercitazioni veniva anche adottata a titolo di esperimento l'uso di una giubba grigio-verde in stoffa di truppa, con bavero rovesciato e con tasche esterne.

Seguiva un elenco nel quale venivano citati gli oggetti che non avrebbero più dovuto far parte della divisa degli ufficiali, ossia: le spalline, l'uniforme di combattimento, calzature e



Fig. 1095 - L'uniforme grigio-verde nell'immediato dopo guerra.

gambali colorati, il kepi e il pennacchietto, le uniformi nere, la sciabola da usarsi soltanto fuori servizio, la bandoliera di tessuto metallico, le canne da passeggio. Il kepi e la criniera erano pertanto conservati per l'artiglieria a cavallo, mentre l'artiglieria da montagna conservava il cappello floscio.

Varie disposizioni successive indicavano la composizione delle varie tenute e gli oggetti rispettivamente da usarsi. Essenzialmente:

— per gli ufficiali: elmetto grigio-verde con fregio metallico, senza distintivi di grado; giubba grigio-verde con colletto nero filettato in giallo; contropalline filettate in giallo; distintivi di grado sui paramani; cinturone con spallaccio in cuoio nastrale; sciarpa azzurra; pantaloni corti grigio verde con bande grigio scuro intramezzate da filetto giallo; stivaloni o gambali neri;

— per la truppa: elmetto grigio-verde per le varie specialità salvo per l'artiglieria da montagna che conservava anche il cappello floscio, e per l'artiglieria a cavallo che conservava il kepi con la criniera; giubba grigio-verde con mostrine nere filettate di giallo sul colletto; distintivi di grado in tessuto metallico sopra i paramani per i sottufficiali, in tessuto nero per i caporali; bandoliera di cuoio grigio-verde a doppia cartucciera; pantaloni corti grigio-verdi; gambali di cuoio nero per l'artiglieria a cavallo e da campagna, gambiere grigio-verdi per l'artiglieria da costa e da fortezza.

Nel 1921 l'uniforme non subì modificazioni; alcune varianti furono apportate nel 1922, finchè poi con circolare N. 33 del Giornale Militare del 25 gennaio 1923 e con successiva N. 158 del 22 marzo dello stesso anno furono introdotti notevoli mutamenti.

CAPITOLO TRENTAQUATTRESIMO

Trasformazioni organiche dell'Arma d'Artiglieria dell'Esercito permanente (1871-1914)

Nel volume III della nostra Storia dell'Artiglieria Italiana, accennando ai mutamenti organici dell'artiglieria fino al 1870, rilevammo che con R. D. del 13 novembre di quell'anno vennero sostituiti ai preesistenti 9 reggimenti d'artiglieria altri 11, di cui indicammo la composizione organica.

Riprendendo ora il filo della nostra esposizione relativa alle trasformazioni organiche dell'Arma, da quell'epoca fino al 1914, conviene anche rilevare, che nella relazione a S. M. il Re riguardante il suddetto decreto, il Ministro della Guerra prospettava anche la possibilità di ridurre, in un secondo momento, da 50 a 40 le compagnie d'artiglieria da piazza, appena cioè fossero state organizzate le compagnie distrettuali d'artiglieria, ed in pari tempo mostrava la convenienza di portare, a tale epoca, da 80 a 90 il numero delle batterie da campagna, per avere così 720 bocche da fuoco per le 20 divisioni attive costituenti l'esercito mobilitato.

L'anno seguente (1871) lo stesso Ministro, prevedendo che l'organizzazione delle milizie provinciali si sarebbe compiuta al 1° gennaio 1872, gli sembrò giunto il momento per l'attuazione delle anzidette modifiche, tanto più che parallelamente proponeva la trasformazione delle 2 batterie a cavallo in altrettante batterie da battaglia e la diminuzione di 40 quadrupedi compresi nel quadro della compagnia deposito del 1° Reggimento d'artiglieria (pontieri), supplendoli con altrettanti tratti dalla compagnia del treno del Reggimento stesso, e di conseguenza il maggiore onere derivante alle finanze dello

Stato dal complesso delle trasformazioni sarebbe stato, in ultima analisi, di lieve entità.

In effetti, con R. D. del 15 ottobre 1871 ed a datare dal 1° gennaio 1872 ciascuno dei Reggimenti d'artiglieria: 2°, 3°, 4°, 5°, 6°, 7°, 8°, 9°, 10° ebbe la seguente composizione:

- 1 stato maggiore;
- 4 compagnie da piazza;
- 9 batterie da battaglia;
- 3 compagnie del treno;
- 1 batteria di deposito.

Senonchè la legge sull'ordinamento dell'esercito emanata il 30 settembre 1873 fissava per l'Arma di artiglieria:

- 1 stato maggiore;
- 10 reggimenti d'artiglieria da campagna;
- 4 reggimenti d'artiglieria da fortezza;
- un numero indeterminato di compagnie da costa; di operai e di veterani d'artiglieria, da fissarsi secondo le esigenze del servizio.

Lo stato maggiore d'artiglieria provvedeva gli ufficiali superiori ed inferiori ai seguenti servizi d'artiglieria:

- 1°) alla Segreteria del Comitato d'artiglieria e genio;
- 2°) all'ufficio di revisione della contabilità del materiale d'artiglieria;
- 3°) ai comandi territoriali d'artiglieria;
- 4°) alle direzioni territoriali d'artiglieria;
- 5°) alle direzioni degli stabilimenti d'artiglieria.

Ogni reggimento d'artiglieria da campagna risultò costituito: di 1 stato maggiore, 10 batterie, 3 compagnie del treno e 1 deposito.

Ogni reggimento d'artiglieria da fortezza: di 1 stato maggiore, 15 compagnie e 1 deposito.

I reggimenti da fortezza poi si sarebbero formati allorché, accresciuta la forza dell'esercito permanente, sarebbe stato possibile di portare a 60 il numero delle compagnie di artiglieria da fortezza.

Il servizio dei ponti venne assegnato all'Arma del genio.

La legge poi per la circoscrizione militare del Regno della stessa data, stabiliva per il servizio territoriale d'artiglieria:

6 comandi territoriali d'artiglieria;

12 direzioni d'artiglieria.

Con la legge sull'ordinamento dell'esercito del 29 giugno 1882 l'organico dell'Arma d'artiglieria fu fissato come segue:

1 stato maggiore;

12 reggimenti d'artiglieria da campagna (ogni reggimento formato: di 1 stato maggiore, 3 brigate di batterie (10 batterie), 1 brigata treno di 3 compagnie e 1 deposito);

5 reggimenti d'artiglieria da fortezza (ogni reggimento formato: di 1 stato maggiore, 3 brigate, (12 compagnie da fortezza o da costa) e 1 deposito);

2 brigate d'artiglieria a cavallo (ogni brigata formata: di 2 batterie; ciascuna brigata avrebbe fatto parte di 1 reggimento da campagna);

2 brigate d'artiglieria da montagna (ogni brigata formata: di 4 batterie; ciascuna brigata avrebbe fatto parte di 1 reggimento d'artiglieria da fortezza);

5 compagnie di operai d'artiglieria;

1 compagnia di veterani d'artiglieria.

Lo stato maggiore d'artiglieria doveva provvedere gli ufficiali superiori ed inferiori agli stessi servizi d'artiglieria previsti dalla legge precedente.

La legge poi per la circoscrizione territoriale militare del Regno dell'8 luglio 1882 stabiliva per il servizio territoriale di artiglieria:

6 comandi territoriali d'artiglieria;

14 direzioni territoriali d'artiglieria.

La legge del 23 giugno 1887, sull'ordinamento dell'esercito modificava l'organico dell'Arma di artiglieria nel modo seguente:

1 ispettore generale (tenente generale);

1 ispettore delle armi e delle fabbriche d'armi (tenente generale o maggior generale);

1 ispettore delle commissioni di esperienze, comandante la Scuola centrale di tiro d'artiglieria (tenente generale o maggior generale);

2 ispettori d'artiglieria da campagna ed a cavallo (tenenti generali o maggiori generali);

1 ispettore dell'artiglieria da fortezza, delle direzioni e degli stabilimenti d'artiglieria (tenente generale o maggior generale);

4 comandi d'artiglieria da campagna;

2 comandi d'artiglieria da fortezza, delle direzioni territoriali e degli stabilimenti d'artiglieria;

— direzioni territoriali d'artiglieria;

— direzioni di stabilimenti d'artiglieria;

12 reggimenti d'artiglieria da campagna divisionali (ogni reggimento composto: di 1 stato maggiore, 2 brigate di batterie (8 batterie), 1 compagnia treno e 1 deposito);

12 reggimenti d'artiglieria da campagna di Corpo d'Armata (ogni reggimento composto: di 1 stato maggiore, 2 brigate di batterie (8 batterie), 1 brigata treno (2 compagnie) e 1 deposito);

1 reggimento d'artiglieria a cavallo (composto: di 1 stato maggiore, 3 brigate di batterie a cavallo (6 batterie), 1 brigata treno (4 compagnie) e 1 deposito);

1 reggimento d'artiglieria da montagna (composto: di 1 stato maggiore, 3 brigate d'artiglieria da montagna (9 batterie) e 1 deposito);

5 reggimenti d'artiglieria da fortezza, 2 dei quali composto ciascuno: di 1 stato maggiore, 4 brigate (16 compagnie da fortezza) e 1 deposito; e gli altri 3 composto ciascuno: di 1 stato maggiore, 3 brigate (12 compagnie da fortezza) e 1 deposito;

5 compagnie di operai d'artiglieria;

1 compagnia di veterani d'artiglieria;

— uffici degli ispettori.

I 4 comandi d'artiglieria da campagna e i 2 comandi di artiglieria da fortezza erano retti da maggiori generali.

Gli ufficiali superiori ed inferiori di artiglieria assegnati agli uffici degli ispettori, ai comandi di artiglieria da campagna, ai comandi di artiglieria da fortezza, alle direzioni territoriali di artiglieria ed alle direzioni di stabilimenti di artiglieria, e gli ufficiali allievi della Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio, costituivano lo *stato maggiore dell'Arma di artiglieria*.

La legge poi per la circoscrizione territoriale militare del Regno emanata sotto la stessa data stabiliva, per il servizio territoriale d'artiglieria, 14 direzioni d'artiglieria, sopprimendo così i 6 comandi territoriali d'artiglieria stabiliti con la legge precedente.

L'ordinamento dell'Arma di artiglieria fu nuovamente modificato dal R. D. 6 novembre 1894, per effetto del quale e dei successivi decreti 23 dicembre 1894, 13 gennaio e 16 giugno 1895 che vi diedero esecuzione, essa fu così costituita:

- 1 ispettorato d'artiglieria da campagna;
- 1 ispettorato d'artiglieria da fortezza;
- 1 ispettorato delle costruzioni d'artiglieria;
- 1 ispettorato delle armi e dei materiali dei corpi;
- 1 direzione superiore delle esperienze d'artiglieria;
- 4 comandi di artiglieria da campagna;
- 2 comandi di artiglieria da fortezza;
- 12 comandi locali di artiglieria;
- 24 reggimenti di artiglieria da campagna (composto ciascuno: di 1 stato maggiore; 2 brigate di batterie, 1 o 2 compagnie treno e 1 deposito. In totale: 186 batterie e 36 compagnie treno);
- 1 reggimento d'artiglieria a cavallo (composto come dalla legge precedente);
- 1 reggimento d'artiglieria da montagna (composto: di 1 stato maggiore, 5 brigate di artiglieria da montagna (15 batterie) e 1 deposito);
- 22 brigate d'artiglieria da costa e da fortezza (76 compagnie);
- 5 compagnie di operai d'artiglieria.

Con R. D. poi anche del 6 novembre 1894, apportante varianti alla legge per la circoscrizione territoriale militare del Regno, alle 14 direzioni di artiglieria furono sostituiti 12 comandi locali d'artiglieria comprendenti ciascuno: 1 ufficio tecnico per materiali ed 1 o più brigate di artiglieria da fortezza.

Successivamente con R. D. del 22 luglio 1897 l'ordinamento precedente dell'Arma di artiglieria fu così modificato:

- 4 ispettorati d'artiglieria (il più elevato in grado o più

anziano degli ispettori aveva il titolo ed esercitava le funzioni di ispettore generale d'artiglieria, secondo norme stabilite per decreto reale);

- 1 direzione superiore delle esperienze;
- 8 comandi di artiglieria;
- 14 direzioni d'artiglieria;
- 24 reggimenti d'artiglieria da campagna;
- 1 reggimento d'artiglieria a cavallo;
- 1 reggimento d'artiglieria da montagna;
- 22 brigate d'artiglieria da costa e da fortezza (78 compagnie) e 2 uffici d'amministrazione;
- 5 compagnie d'operai.

La composizione di ciascuno dei reggimenti d'artiglieria da campagna, del reggimento d'artiglieria a cavallo e del reggimento d'artiglieria da montagna rimase immutata.

La legge del 21 luglio 1902 ed il R. D. del 21 agosto dello stesso anno stabilirono per l'Arma di artiglieria:

- 1 ispettorato generale d'artiglieria;
- 1 ispettorato d'artiglieria da campagna;
- 1 ispettorato d'artiglieria da costa e fortezza;
- 1 ispettorato delle costruzioni d'artiglieria;
- 1 direzione superiore delle esperienze;
- 9 comandi d'artiglieria;
- 13 direzioni d'artiglieria;
- 24 reggimenti d'artiglieria da campagna (composto ciascuno: di 1 stato maggiore, 3 brigate di batterie, 1 o 2 compagnie treno e 1 deposito. In totale: 186 batterie, 36 compagnie treno e 24 depositi);
- 1 reggimento d'artiglieria a cavallo (composto: di 1 stato maggiore, 3 brigate di batterie (6 batterie), 1 brigata treno di 4 compagnie ed 1 deposito);
- 1 reggimento d'artiglieria da montagna e 1 brigata di artiglieria da montagna nel Veneto (il reggimento composto: di 1 stato maggiore, 4 brigate d'artiglieria da montagna (12 batterie) e 1 deposito; la brigata d'artiglieria da montagna nel Veneto composta di 3 batterie);
- 3 reggimenti d'artiglieria da costa (numerati dall'1 al 3);
- 3 reggimenti d'artiglieria da fortezza (num. dall'1 al 3);

1 brigata d'artiglieria da costa della Sardegna;

5 compagnie d'operai d'artiglieria (2 compagnie di artiglieri, 2 compagnie maestranza, 1 compagnia armaiuoli).

I 3 reggimenti artiglieria da costa comprendevano complessivamente: 3 stati maggiori, 11 brigate, 35 compagnie e 3 depositi; e la brigata d'artiglieria da costa della Sardegna comprendeva: 1 stato maggiore, 6 compagnie.

I 3 reggimenti artiglieria da fortezza comprendevano complessivamente 3 stati maggiori, 13 brigate, 37 compagnie e 3 depositi. In totale l'artiglieria da costa e fortezza comprendeva: 25 brigate, 78 compagnie e 6 depositi.

Con disposizione del 2 agosto 1905 riguardante la circoscrizione territoriale militare del Regno le 5 compagnie di operai di artiglieria furono trasferite di sede a Mantova costituendo 1 gruppo delle compagnie operai d'artiglieria.

La legge del 15 luglio 1909 portò una sola trasformazione nell'artiglieria da montagna e cioè fu creato un secondo reggimento di questa specialità.

L'anno 1910 segnò una data importante per lo sviluppo tecnico organico dell'artiglieria: con legge del 10 luglio di quell'anno ed a datare dal 1° gennaio 1911 fu istituito il *servizio tecnico d'artiglieria* e ad esso vennero permanentemente addetti gli ufficiali specializzati in tale importante branca del servizio, quelli cioè che con ottimi risultati avevano frequentato un *corso superiore tecnico* e prestato lodevolmente servizio per due anni presso gli stabilimenti dell'Arma; con la legge poi del 17 luglio 1910 l'ordinamento dell'Arma fu così stabilito:

1 ispettorato generale d'artiglieria a cui furono addetti gli ufficiali generali ispettori che presiedevano agli studi relativi delle varie specialità d'Arma e di servizio. Gli ispettori d'artiglieria collegialmente riuniti costituivano la commissione permanente degli ispettori d'artiglieria;

1 ispettorato delle costruzioni d'artiglieria;

9 comandi d'artiglieria da campagna;

4 comandi d'artiglieria da fortezza;

13 direzioni d'artiglieria;

36 reggimenti d'artiglieria da campagna (ciascuno com-

posto: di 1 stato maggiore, 2 gruppi di batterie, 1 compagnia treno e 1 deposito; in totale 72 gruppi, 193 batterie (alcune di queste potevano essere da montagna), 36 compagnie treno e 36 depositi. Presso i depositi di 24 reggimenti vennero costituite altrettante batterie deposito, base di formazione di quelle di milizia mobile;

1 reggimento d'artiglieria a cavallo (composto: di 1 stato maggiore, 4 gruppi di batterie (8 batterie), 4 compagnie treno e 1 deposito);

2 reggimenti d'artiglieria da montagna (ciascuno composto: di 1 stato maggiore, 4 gruppi di batterie (12 batterie), e 1 deposito);

2 reggimenti d'artiglieria pesante da campo (ciascuno composto: di 1 stato maggiore, 4 gruppi di batterie (10 batterie) e 1 deposito);

10 reggimenti d'artiglieria da fortezza (ciascuno composto: di 1 stato maggiore, più gruppi di compagnie e 1 deposito; in totale 18 gruppi e 55 compagnie da fortezza, 15 gruppi e 43 compagnie da costa, 10 depositi);

1 direzione delle esperienze;

— stabilimenti d'artiglieria;

— depositi allevamento cavalli per artiglieria con adde-
tti reparti di rimonta.

L'attuazione di questo programma doveva essere stabilita da successivi decreti in epoche successive.

Il R. D. del 19 agosto 1910 provvide soltanto all'istituzione di 3 nuovi comandi di artiglieria da campagna, di 1 nuovo comando di artiglieria da fortezza, alla costituzione di 7 nuove batterie da campagna (di cui 6 assegnate a quei reggimenti che per le trasformazioni precedenti erano rimasti manchevoli di una batteria, ed 1 al 9° artiglieria), al riordinamento delle specialità da costa e da fortezza ed all'istituzione di una Scuola centrale d'artiglieria da fortezza. Con R. D. 18 giugno, 1911 vennero costituite, a datare dal 1° settembre successivo, 7 nuove compagnie da fortezza.

Con R. D. del 7 dicembre 1911 l'Arma si accrebbe di 2 gruppi di artiglieria da campagna, ciascuno di 3 batterie:

4 gruppi d'artiglieria da montagna, ciascuno di 3 batterie;
4 gruppi d'artiglieria da fortezza ciascuno di 3 compagnie.

Nell'anno 1912, per effetto del R. Decreto 14 gennaio 1912, vennero costituiti i reggimenti d'artiglieria da campagna 25°, 26°, 27°, 28°, 32°, e 36° ed i reggimenti d'artiglieria pesante campale 1° e 2°.

Successivamente, sempre per effetto del precitato decreto, venne costituito il 30° Regg. artiglieria da campagna (1914).

Il 1° ottobre 1914 con determinazione ministeriale del 23 settembre 1914, fu istituito provvisoriamente un comando di gruppo specialisti di artiglieria con sede presso il comando di artiglieria da fortezza in Roma, per coordinare, sotto un unico comando, il funzionamento tecnico e disciplinare delle sezioni aereostatica e fotoelettrica per l'artiglieria da fortezza e la sezione delle comunicazioni per l'artiglieria.

Nello stesso anno 1914 e nei primi mesi del 1915, per effetto sempre del R. Decreto 14 gennaio 1912 e del R. Decreto 15 novembre 1914, nonchè della circolare 2100 del Comando del Corpo di Stato Maggiore in data 14 dicembre 1914, furono costituiti i reggimenti d'artiglieria da campagna 29°, 31°, 33°, 34°, 35°, 37°, 38°, 39°, 40°, 41°, 42°, 43°, 44°, 45°, 46°, 47°, 48°, 49°; il 3° Reggimento artiglieria da montagna composto da un comando, 4 gruppi (12 batterie) ed 1 deposito, ed inoltre 25 gruppi di M. M. e 23 gruppi di M. T..

L'ordinamento dell'Arma di artiglieria stabilito dalla legge 17 luglio 1910 risultava interamente attuato all'inizio della guerra 1915-1918.

Il 20 gennaio 1915, venne costituito un « Reparto artiglieria contraerei » a Nettuno alle dipendenze del 13° Reggimento artiglieria da campagna, con lo scopo di riunire in sezioni le bocche da fuoco da destinarsi alle Armate che dovevano agire nelle zone pianeggianti o in bassa montagna, ed alla protezione delle città e degli stabilimenti militari.

In totale il 24 maggio 1915 furono mobilitate tre sezioni contraeree dislocate: una a Campalto, una ad Udine, un'altra a Boscomantico.

Per effetto ancora della circolare 2100 del Comando del Corpo di Stato Maggiore sopracitata, furono inoltre costituite:

20 batterie someggiate da 70 mont., ciascuna su 6 pezzi, assegnate organicamente ai reggimenti d'artiglieria da campagna; 15 batterie (M. M.) d'artiglieria da montagna, assegnate 4 per ogni reggimento da montagna (1°, 2° e 3°), e 3 al 36° Reggimento artiglieria da campagna, numerate dalla 51^a alla 65^a.

Dei 25 gruppi (M. M.) sopra ricordati quattro appartenevano alla specialità pesante campale e costituirono i gruppi V e VI dei due Reggimenti pesanti campali che da 4 aumentarono il proprio organico a 6 gruppi; 10 gruppi appartenevano alla specialità da fortezza ed 11 alla specialità da costa.

In corso di esecuzione, la circolare 2100 del Comando del Corpo di Stato Maggiore del 14 dicembre 1914 venne modificata dai dispacci ministeriali 1521 del 15 febbraio 1915, e 5216 del 26 marzo 1915, ambedue del Segretariato generale.

CAPITOLO TRENTACINQUESIMO

Periodici militari - Artiglieri scrittori - Scrittori di materie artiglieresche (1856-1919)

Il capitolo 18°, contenuto nel quarto volume di questa Storia, venne dedicato alla letteratura militare artiglieresca che fiorì nei varii Stati della nostra penisola nella prima metà del secolo scorso.

Il concetto, affiorato agli inizi del 1800 in conseguenza delle guerre napoleoniche, tendente a conferire alle artiglierie una maggiore potenza congiunta ad una maggiore mobilità, sollevò molti e svariati problemi che provocarono un fervore di studi e di ricerche.

Primi fra tutti, per la loro importanza, i problemi costruttivi della rigatura e della retrocarica risolti per la genialità di Artiglieri italiani, i quali aprirono agli studiosi ed ai tecnici di tutti i paesi, nuovi e più vasti campi di indagini e di applicazioni, rivoluzionando per tal modo la dottrina dell'impiego che doveva successivamente subire poi una nuova influenza dalla soluzione di un altro problema, non meno importante dei precedenti, e cioè quello delle polveri infumi, al quale fece seguito l'adozione dei materiali a deformazione.

In questo capitolo si è voluto segnalare l'attività letteraria che diede appunto incremento agli studi suddetti ed a quelli affini, durante l'ultimo trentennio del secolo scorso e cioè durante il trapasso dalle artiglierie lisce ad avancarica a quelle rigate a retrocarica, e successivamente, per le ulteriori innovazioni, fino a tutto il 1919.

Evidentemente si sarebbe dovuto incominciare coll'annotare anche tutte le pubblicazioni di carattere ufficiale curate dal Ministero della Guerra e dai suoi organi dipendenti, specialmente dal Comitato d'Artiglieria e successivamente dal Comitato d'Artiglieria e Genio e quindi dall'Ispettorato d'Artiglieria, cioè leggi, decreti, regolamenti, istruzioni, ecc. ecc., che dettavano le norme alla multiforme vita dell'Arma, sia in rapporto agli uomini (organizzazione del servizio, istruzione, carriera degli ufficiali, sottufficiali e personale civile, ferma degli uomini di truppa, ecc.), e sia in rapporto al materiale per riguardo alla sua costruzione ed al suo impiego.

Una raccolta siffatta avrebbe pertanto varcato di gran lunga i limiti imposti alla nostra opera, per cui e non senza rincrescimento vi abbiamo dovuto rinunciare. Riteniamo ad ogni modo interessante di segnalare a chi volesse approfondire le indagini, che tutte o quasi tutte tali predette pubblicazioni si conservano nelle Biblioteche Militari, specialmente nella Biblioteca Centrale del Ministero della Guerra, in quella della Scuola d'Applicazione d'Artiglieria e Genio in Torino, — Biblioteca recentemente ampliata ed accresciuta con numerose e rare pubblicazioni provenienti dall'antica Biblioteca militare. — e nella Biblioteca della Rivista d'Artiglieria e Genio.

§ 1.

Annuari, Riviste e Giornali Militari pubblicati in Italia nel periodo 1870-1919.

GIORNALE MILITARE UFFICIALE. — Questo periodico ufficiale è stato annotato nel capitolo 18° del volume quarto sotto il titolo di **GIORNALE MILITARE**. Le sue pubblicazioni dal 1843 seguirono quelle della **RACCOLTA DI REGIE DETERMINAZIONI** presso il regno sardo e contenevano anche il « Bollettino delle nomine e delle promozioni ». Successivamente prese il titolo che conserva tuttora di **GIORNALE MILITARE UFFICIALE** ossia raccolta delle leggi, disposizioni, ecc., e parallelamente, ma a parte, si stampò il Bollettino delle nomine e promozioni col titolo che conserva anch'esso tuttora di **BOLLETTINO UFFICIALE**.

ANNUARIO MILITARE DELLE FORZE ARMATE DEL REGNO D'ITALIA. — Anche questo periodico è stato annotato nel ricordato capitolo 18° del volume quarto col titolo che ebbe appena sorse e cioè ANNUARIO MILITARE UFFICIALE DELLO STATO SARDO. In seguito nel 1862 si chiamò ANNUARIO UFFICIALE DELL'ESERCITO ITALIANO e dopo qualche tempo ANNUARIO MILITARE DEL REGNO D'ITALIA, titolo che ha conservato fino al 1934, allorchè assunse quello di ANNUARIO MILITARE DELLE FORZE ARMATE DEL REGNO D'ITALIA.

RIVISTA MILITARE ITALIANA. — Questo periodico fu fondato nel marzo del 1856, epoca in cui l'Italia, ancora divisa nei suoi vari staterelli, era dominata dallo straniero.



Carlo Mezzacapo.



Luigi Mezzacapo.

Fig. 1096 - Fondatori della Rivista Militare Italiana.

Però gli italiani di ogni regione, dispersi dagli esilii e dai campi di battaglia, anche se diversi per carattere politico e sociale, dopo le infauste giornate di Novara ed i memorabili assedii di Roma e di Venezia, avevano trovato nel piccolo Piemonte l'ambiente favorevole per stringersi attorno all'unica bandiera veramente italiana e prepararsi ai nuovi immancabili eventi per l'unità e l'indipendenza di tutta la penisola.

Fra essi, esuli da Napoli, due artiglieri, i fratelli Carlo e Luigi Mezzacapo nella temporanea inazione delle armi progettarono di fondare e di diffondere una pubblicazione che richiamasse l'attenzione del pubblico sugli studi militari. Sorse così la RIVISTA MILITARE ITALIANA colla collaborazione di un giovane ed intelligente editore Carlo Voghera, che per sentimento di italianità seppe comprendere e perseguire i fini proposti dai suoi ideatori.



Fig. 1097 - Carlo Voghera.

Nel programma dettato dai fratelli Mezzacapo si legge: « gli ordinamenti dei varii eserciti, le loro riforme, i perfezionamenti delle armi, le invenzioni, i progressi di tutti quanti i rami attinenti alla guerra, gli avvenimenti contemporanei e passati, le gesta dei capitani celebri d'ogni tempo e d'ogni contrada, la rassegna critica delle migliori produzioni, che vanno man mano pubblicandosi in paese od all'estero nel dominio delle scienze militari, saranno scopo precipuo ai lavori di questa Rivista a cui non mancheranno all'uopo i sussidi dell'arte grafica pel disegno dei piani, schizzi, e figure, richiesti

dalla particolarità degli argomenti ».

Nell'esposizione dei soggetti e delle materie che sarebbero state trattate dalla nuova Rivista, fra le scienze militari figurava la « Scienza dell'Artigliere ».

Dopo un anno di vita la Rivista Militare Italiana dovette sospendere la sua pubblicazione, ma la sosta non durò che dal marzo al giugno del 1857, perchè riconosciuta ben presto non solo l'utilità ma la necessità di un periodico militare siffatto, essa venne richiamata a nuova vita, ottenendo più tardi oltre il fervido consenso anche le cure delle alte Autorità Militari che ne favorirono la diffusione ai Corpi e fra gli ufficiali dell'esercito.

In riguardo al titolo, il periodico all'atto della sua fondazione si chiamò soltanto RIVISTA MILITARE e così l'abbiamo

indicata nel capitolo 18°: dal 1859 prese il titolo di RIVISTA MILITARE ITALIANA che mantenne poi sempre.

Nel 1859 la Rivista Militare Italiana, pur rimanendo di proprietà dell'editore Voghera, passò alle dipendenze del Ministero della guerra che ne assicurava i mezzi e ne nominava i direttori, e poichè in quello stesso anno i fratelli Mezzacapo seguirono l'esercito in guerra, durante la loro assenza la direzione fu affidata temporaneamente a Mariano d'Ayala, altro illustre artigliere e patriota napoletano, che però dovette a sua volta lasciarla ben presto per recarsi a combattere a fianco di Garibaldi. Al d'Ayala succedette quindi, ma per poco, il colonnello Luigi De Bartolomeis, già capo di S. M. del 5° dipartimento, e quindi il capitano di S. M. Giovanni Gaspare Corvetto che tenne la direzione della Rivista per ben otto anni consecutivi.

Nel fascicolo di novembre del 1868 il Corvetto annunciò che il « Ministero della guerra riconoscendo di quanta utilità potesse essere per l'esercito e per il paese un maggiore incremento alla Rivista Militare Italiana, aveva deciso di farne oggetto di speciale diligenza »: in conseguenza dal gennaio dell'anno successivo ritornò alla direzione della Rivista il gen. Luigi Mezzacapo, che pertanto nel mese di agosto dello stesso anno, esonerato a sua domanda da tale incarico, venne sostituito dal gen. Luigi Seismit Doda che, oriundo di Zara ove era nato nel 1818, aveva intrapreso la carriera militare nel 1838 nell'esercito austriaco



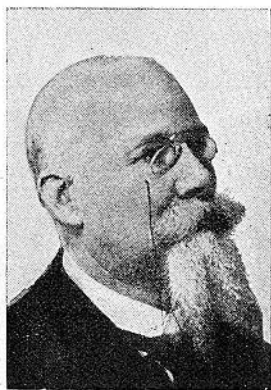
Fig. 1098
Giov. Gaspare Corvetto.

entrando all'Accademia militare di Wiener-Neustadt, ma che nel 1848 era passato al servizio del governo provvisorio di Venezia quale comandante la legione dalmato-ungherese, e quindi seguendo poi le vicende delle lotte per l'indipendenza nazionale aveva raggiunto il grado di generale nell'esercito italiano, occupando cariche importantissime, come membro del

Comitato di fanteria ed Ispettore dell'esercito, e diventando Deputato al Parlamento per il Collegio di Urbino.

Al Seismit Doda succedette poi il cap. di fanteria in servizio di S. M. Luigi Chiala da Ivrea, soldato, scrittore e uomo politico che aveva combattuto valorosamente nelle campagne del 1859-60-61-66 ed era decorato di medaglia d'argento al Valor Militare. Nel 1876 però coll'avvento della sinistra al potere, il Chiala, piemontese di vecchio stampo e uomo politico di destra, con ammirevole esempio di disinteresse e di ferma fede nei suoi principii, ritenne di non poter rimanere a quel posto e volontariamente domandò di esserne esonerato.

Al Chiala succedette l'allora magg. dei bersaglieri Oreste Baratieri anch'egli scrittore, soldato e uomo politico e uno



Luigi Chiala.



Oreste Baratieri.

Fig. 1099 - Direttori della Rivista Militare Italiana.

degli artiglieri dei Mille di Marsala, del quale già diffusamente si è parlato, e che tenne la direzione della Rivista Militare Italiana fino al 1885, quando promosso tenente colonnello e destinato ad un Reggimento di fanteria, venne sostituito dal cap. di fanteria Tancredi Fogliani, professore alla Scuola militare di Modena, scrittore ben noto e autore di

quell'opera ponderosa di Geografia Militare studiata da intere generazioni di ufficiali di tutte le Armi.



Ettore Bastico.



Cesare Manzoni.



Mario Palenzona.



Ettore Scala. [11]

Fig. 1100 - Direttori della Rivista Militare Italiana.

Alla fine del 1886 la direzione della Rivista fu assunta dal cap. di fanteria della milizia mobile Lodovico Cisotti che la tenne fino al 1904 quando gli succedette il gen. Amilcare Strani, proveniente dall'artiglieria che rimase a quel posto

ininterrottamente fino al 1918, eccettuati pochi mesi dell'anno 1906 in cui fu sostituito temporaneamente dal col. Luigi Gherzi proveniente anch'egli dall'Artiglieria.

La Rivista Militare Italiana troncò la sua pubblicazione nel 1918, che venne però ripresa il 1° gennaio 1927 per volere del Maresciallo Pietro Badoglio sotto la direzione dell'allora colonnello Ettore Bastico, al quale verso la metà del 1929 succedette l'allora colonnello Cesare Manzoni.

L'anno dopo la direzione della Rivista fu tenuta per breve tempo dal ten. col. Mario Palenzona che fin dal 1927 ne era stato già redattore capo, e finalmente nel 1931 fu nominato ultimo direttore della Rivista il col. Ettore Scala, col quale il periodico chiuse il ciclo delle sue pubblicazioni nel 1933.

GIORNALE D'ARTIGLIERIA - GIORNALE D'ARTIGLIERIA E GENIO - RIVISTA DI ARTIGLIERIA E GENIO. — La prima annata (agosto-dicembre 1861) del GIORNALE D'ARTIGLIERIA si compose di cinque puntate e di un supplemento, ed in tali fascicoli raccolse tutto quanto veniva pubblicato dal Giornale Militare Ufficiale in riguardo all'Artiglieria. Ma a partire dall'anno dopo (1862) le materie pubblicate da questo periodico, compilato dal Comitato d'Artiglieria, furono raccolte in due parti distinte: una prima parte di carattere ufficiale riportava le disposizioni riguardanti l'Artiglieria, contenute nel Giornale Militare Ufficiale; la parte seconda conteneva memorie e monografie di argomenti artigliereschi, quasi sempre corredate da disegni aventi il precipuo scopo di arricchire oltrechè la coltura scientifica e tecnica degli ufficiali dell'Arma, anche quello importantissimo di servire di norma e di chiarimento nella esplicazione delle loro mansioni professionali.

Alla fine del 1873 essendosi istituito un Comitato unico per le Armi d'Artiglieria e Genio, i rispettivi Giornali cessarono le loro pubblicazioni ed a sostituirli, a cominciare dal 1° gennaio del 1874 venne pubblicato un solo Giornale che prese il titolo di GIORNALE D'ARTIGLIERIA E GENIO, costituito anch'esso di due parti, una ufficiale e l'altra non ufficiale.

La parte ufficiale doveva riprodurre tutte le disposizioni emanate dal Ministero, le istruzioni, i regolamenti, ecc., ri-

flettenti il servizio dell'una e dell'altra Arma; la parte non ufficiale pubblicava invece informazioni, monografie e studi, la cui nozione poteva tornare utile agli ufficiali delle due Armi, e servire a tenerli al corrente dei progressi verificatisi nel campo dell'ingegneria militare e dell'artiglieria. In tale seconda parte potevano trovar posto studii e memorie di ufficiali anche estranei al Comitato d'Artiglieria e Genio, nonchè lavori desunti da altre pubblicazioni: il Ministero si riservava di premiare gli autori degli articoli più notevoli e di maggior rilievo.

Per l'importanza e la molteplicità degli argomenti trattati, la seconda parte del « Giornale d'Artiglieria e Genio » a partire dal 1878 venne regolata a puntate mensili, inserendovi una rassegna recensoria dei periodici scientifici e militari esistenti presso il Comitato.

L'anno 1883 segnò una data importante nella vita di questo periodico perchè con ordinanza del 3 novembre il Ministro della guerra gen. Emilio Ferrero dispose che, a decorrere dal gennaio dell'anno successivo, il « Giornale d'Artiglieria e Genio » si dovesse ridurre unicamente alla parte prima, cioè alla parte ufficiale, e che in vece e luogo della parte seconda, sempre dal gennaio 1884, il Comitato delle Armi speciali dovesse dar vita ad un periodico al quale fu dato il nome di RIVISTA D'ARTIGLIERIA E GENIO: il « Giornale d'Artiglieria e Genio » nella sua nuova ed unica veste ufficiale continuò poi le sue pubblicazioni fino a tutto l'anno 1897.

Nel primo fascicolo del nuovo periodico così si legge: « con la nuova denominazione che la Parte Seconda del « Giornale d'Artiglieria e Genio » oggi assume, si volle anzitutto rendere in qualche modo più netta e marcata la separazione sua dalla Parte Prima, facendo concorrere anche il titolo a dimostrare la differenza esistente fra le due pubblicazioni; l'una delle quali è riservata a scritti che non rivestono carattere ufficiale, ed, offrendo largo concorso ai lavori individuali, può servire di espressione a controverse e disparate opinioni, sempre utili a conoscersi nello studiare, sotto i loro molteplici aspetti, le questioni che importa risolvere; men-

tre l'altra va essenzialmente riguardata quale mezzo di trasmissione delle disposizioni e comunicazioni di ufficio.

Si volle altresì che il mutar di nome avesse a servire come segno di alcune innovazioni le quali si credette opportuno introdurre e nell'indirizzo del Giornale e nella compilazione di esso; intente le prime a dare un maggiore sviluppo alla trattazione di argomenti che all'arte militare propriamente detta si riferiscono e in particolar modo all'ordinamento, servizio ed impiego in guerra delle truppe d'artiglieria e genio, le seconde a rendere più estesa e ordinata l'esposizione di tutte quelle notizie che valgono a tenere informato il lettore di quanto avviene, e nell'ordine dei fatti compiuti e in quello dei probabili, nella sfera di azione sulla quale si estende il compito del periodico.

In ciascuna puntata agli articoli di maggior mole faranno seguito, sotto la rubrica « Informazioni », altri scritti minori, i quali costituiranno quasi una cronaca degli avvenimenti che andranno man mano compiendosi.

La parte bibliografica ed ultima si comporrà di una rassegna delle opere di recente pubblicazione, limitatamente ben inteso, a quelle che possono in un qualche modo interessare l'artiglieria e il genio, e di un indice delle materie contenute nei principali periodici militari e tecnici, italiani ed esteri.

Un'esposizione sommaria, ma per quanto possibile fedele, dello stato attuale dell'artiglieria e del genio presso i vari eserciti si credette opportuno di comprendere fra i primi lavori della Rivista. Essa nel mentre si presterà ora a porgere nel loro insieme e col voluto nesso quella lunga serie di innovazioni che in questi ultimi tempi vennero attuate, servirà più tardi come di caposaldo cui riferire i progressi avvenire.

Di tale esposizione fanno parte gli articoli sul nostro materiale a retrocarica e sulle artiglierie da campagna e da montagna all'estero, dei quali già si è cominciata la pubblicazione in questa prima puntata. Altri ne seguiranno relativi alle artiglierie d'assedio ed a quelle da difesa e da costa.

Nè sarà dimenticato quanto si riferisce all'organizzazione in personale e materiale delle singole specialità dell'Arma del genio.

Le memorie di maggior merito che vedranno la luce nei giornali esteri saranno con sollecitudine recate a conoscenza dei lettori per mezzo di traduzioni o di estesi resoconti.

Ma perchè la Rivista abbia anche a vivere di vita propria e ad acquistare quella importanza cui può a buon diritto aspirare, le occorre una larga messe di memorie originali. Ed è specialmente per queste che essa fa assegnamento sull'efficace concorso degli ufficiali delle due Armi.

Ci giova a questo riguardo ricordare che la pubblicità dal giornale accordata agli scritti individuali costituisce per gli ufficiali il mezzo più adatto a far sentire la loro opinione sugli argomenti in corso di studio, venendo così anch'essi a prendere la loro parte nella soluzione delle questioni sulle quali il Comitato di Artiglieria e Genio è chiamato a deliberare ».

Da allora, e cioè dal 1884, la RIVISTA D'ARTIGLIERIA E GENIO visse di vita propria: valenti ufficiali ed insigni personalità del mondo scientifico concorsero sempre con le loro pregiate pubblicazioni a tenerne alto il prestigio in Italia ed all'estero.

A questa cospicua ed eclettica fonte di sapere attinsero, non solamente l'esercito in genere e le Armi di Artiglieria e Genio in specie, ma tutte le branche dell'ingegneria per lo sviluppo ed il progresso della tecnica.

Dal giorno in cui per saggia ed illuminata provvidenza dell'illustre antico ufficiale del Genio, gen. Emilio Ferrero, la RIVISTA D'ARTIGLIERIA E GENIO fece la sua comparsa, ne ebbero a tutt'oggi la direzione i seguenti ufficiali d'Artiglieria:

Magg. Fasce Giovanni 1 gennaio 1884-21 marzo 1886;

Magg. Cherubini Claudio 1 aprile 1886-30 aprile 1888;

Magg. poi ten. col. Pedrazzoli Ugo 30 aprile 1888-1 dicembre 1896;

Magg. poi ten. col. Mariani Felice 15 dicembre 1896-28 gennaio 1900;

Magg. poi ten. col. Arnaldi Antonio 15 febbraio 1900-9 maggio 1909;

Ten. col. Ricci Giuliano 16 maggio 1909-29 gennaio 1913;

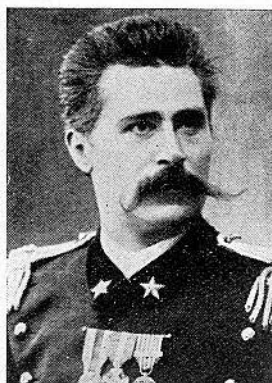
trac.



Giovanni Fasce.



Claudio Cherubini.



Ugo Pedrazzoli.



Felice Mariani.



Antonlo Arnaldi.



Giuliano Ricci.



Ernesto Ghiron.



Mario Caracciolo.



Carlo Gioria.

Fig. 1101 - Direttori della Rivista d'Artiglieria e Genio.



Francesco Biondi-Morra.



Giuseppe Pinna Caboni.



Michele Amatore.



Italo Caracciolo.



Luigi Pinto.

Fig. 1101 - Direttori della Rivista d'Artiglieria e Genio.

Col. poi gen. Arnaldi Antonio 29 gennaio 1913-1 marzo 1919;

Ten. gen. Ricci Giuliano 1 marzo 1919-16 agosto 1919;

Gen. Ghiron Ernesto 16 agosto 1919-8 maggio 1923;

Col. Caracciolo Mario 8 maggio 1923-28 febbraio 1926;

- Col. Gloria Carlo 5 marzo 1926-1 gennaio 1932;
- Col. Biondi-Morra Francesco 2 gennaio 1932- 9 ottobre 1935;
- Col. Pinna-Caboni Giuseppe 9 ottobre 1935-15 ottobre 1936;
- Col. Amaturò Michele 16 ottobre 1936-31 agosto 1939;
- Col. Caracciolo Italo 1 settembre 1939-28 febbraio 1941;
- Gen. Pinto Luigi 1 marzo 1941-31 ottobre 1941.
- Gen. Amaturò Michele 1° novembre 1941.

ITALIA MILITARE - ITALIA MILITARE E MARINA. — Dopo le guerre del 1859 e 1860-61, e avvenuta la proclamazione del Regno d'Italia, al fine indispensabile di ottenere nel nascente esercito nazionale, che raccoglieva tutte le forze volontarie e regolari delle varie provincie italiane, quella omogeneità imposta soprattutto dai prevedibili eventi che si andavano maturando per il completamento dell'unità e dell'indipendenza della Patria, emerse la necessità di ispirare nelle file dell'esercito stesso un unico indirizzo spirituale, sorretto da un'unica disciplina ed informato ad un'unica dottrina professionale.

A tale scopo dovendo in modo speciale collaborare la stampa militare, fu sentito il bisogno di sussidiare l'opera culturale della « Rivista Militare Italiana », della quale già abbiamo parlato, con qualche periodico che si sarebbe dovuto pubblicare nei modi stessi dei giornali politici, e cioè « non solo per le utili e immediate discussioni di soggetto militare, ma anche per far conoscere il pensiero e le decisioni del Governo e più specialmente dei Ministeri della guerra e della marina sulle cose militari, e per rettificare le inesattezze e combattere gli attacchi della stampa politica ».

Con tali intendimenti, sotto gli auspici del Ministero della guerra fu fondato il periodico dal titolo *L'ITALIA MILITARE* il cui primo numero portò la data del 2 agosto 1862, ed è doveroso rilevare che in quei primi tempi, a favorire lo sviluppo della stampa militare italiana contribuì moltissimo l'opera di alcuni ufficiali, di spiccate qualità culturali, i quali ascесero poi ai più elevati gradi nell'esercito ed alle più alte cariche dello Stato: Giandomenico Farini, capitano di S. M. che fu pre-

sidente del Senato; Agostino Ricci che raggiunse il grado di comandante di Corpo d'Armata; Luigi Chiala Senatore del Regno; Nicola Marselli, Carlo Corsi, Oreste Baratieri, ecc.



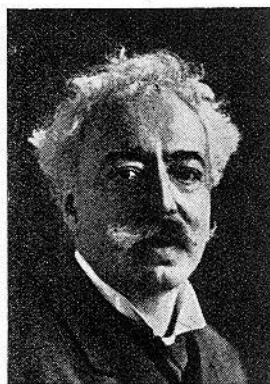
Agostino Ricci.



Nicola Marselli.



Carlo Corsi.



Edmondo De Amicis.

Fig. 1102 - Collaboratori de l'Italia Militare.

Ispirando, scrivendo e firmando coll'autorità dei loro nomi, articoli densi di sapere e allettanti per la forma contribuirono nel modo più fattivo a richiamare l'attenzione degli ufficiali

e del pubblico italiano sulle questioni militari, a creare nell'opinione pubblica una corrente di interessamento ai più vitali problemi.

La direzione dell'« Italia Militare » fu affidata a Luigi Chiala che, avendo dovuto lasciarla per prendere parte alla campagna del 1866, finita la guerra venne sostituito da Edmondo De Amicis « che continuando le maggiori cure agli argomenti delle discipline militari vi introdusse con vigoroso splendore di forma, la letteratura militare » mentre Luigi Chiala ebbe, come si disse, la direzione della « Rivista Militare Italiana ».

Nel 1871 il De Amicis avendo poi lasciato il servizio, la direzione dell'« Italia Militare » fu assegnata a Ludovico Cissotti il quale, come pure si è già visto, tenne più tardi e cioè dal 1886 anche la direzione della « Rivista Militare Italiana ».

Intanto nel mese di ottobre 1876 e cioè pochi mesi dopo l'avvento della sinistra, continuando a sussistere senza mutamenti di sorta le direzioni autonome ed i loro direttori titolari, il Ministero della guerra designò Nicola Marselli all'alta direzione della stampa militare, cioè della « Rivista Militare Italiana » e dell'« Italia Militare ».

Dieci anni più tardi e cioè nel 1886, il gen. Ettore Bertolè-Viale, Ministro della guerra, ritenendo che per le mutate condizioni sociali, politiche e militari del paese fosse superflua la pubblicazione di un giornale ufficioso quale l'« Italia Militare », ne decise la soppressione.

Alcuni anni dopo e cioè nel 1890, l'editore Carlo Voghera volendo far rivivere il vecchio periodico « Italia Militare » soppresso dal Bertolè-Viale, iniziò la pubblicazione bisettimanale di un periodico intitolato ITALIA MILITARE E MARINA che uscì col primo numero il 2 aprile 1890 e cessò le sue pubblicazioni il 1° ottobre 1908.

L'ESERCITO - L'ESERCITO ITALIANO - ESERCITO E MARINA. — Come è stato indicato nel capitolo 18° del quarto volume, nel 1862 fu fondato in Torino un periodico settimanale intitolato L'ESERCITO, che nei primi tempi fu anche illustrato. Questo periodico seguì le varie peregrinazioni del Ministero della

Guerra da Torino a Firenze e quindi a Roma, ma alla fine del 1879 cessò le sue pubblicazioni e venne sostituito subito da un altro periodico trisettimanale dal titolo L'ESERCITO ITALIANO fondato per iniziativa del noto scrittore Francesco De Luigi, che ne fece uscire il primo numero il 1° gennaio del 1880.

La stessa direzione de « L'Esercito Italiano » a decorrere dal 4 dicembre 1881 diede vita ad un giornale settimanale illustrato, LA DOMENICA MILITARE che visse però soltanto poco più di un anno.

Dal 1923 L'ESERCITO ITALIANO, senza subire mutamenti sostanziali, prese il titolo di ESERCITO E MARINA, ma cessò poi le sue pubblicazioni nell'aprile 1926.

LA RIVISTA DI CAVALLERIA fu fondata in Roma nel gennaio del 1886 ed ebbe per direttori il cap. di cavalleria in congedo Augusto Sindici, e quindi lo scrittore Francesco De Luigi già direttore de « L'Esercito Italiano », che rimase fino all'ottobre del 1888 quando ne furono sospese le pubblicazioni.

Dieci anni dopo e cioè nel gennaio del 1898, per volere del gen. Luigi Mainoni d'Intignano, ispettore generale dell'Arma la « Rivista di Cavalleria » riprese le sue pubblicazioni e fu oggetto di attente cure anche da parte dei successivi Ispettori,



Giovanni Tarnassi.



Federico Battaglia.

Fig. 1103 - Direttori della Rivista di Cavalleria.



Arturo Milanesi.



Adolfo Orsini.

Fig. 1103 - Direttori della Rivista di Cavalleria.

gen. Felice Avogadro di Quinto e gen. Luigi Berta. Maggiore impulso essa ebbe durante l'ispettorato di S. A. R. il Conte di Torino, il quale volle che ne fosse trasportata la sede presso la Scuola d'Applicazione di Pinerolo, ove ebbe vita fino al secondo semestre del 1919, epoca in cui cessò le sue pubblicazioni.

Durante questi ventidue anni di vita si succedettero come direttori di questo periodico il magg. Giovanni Tarnassi, il magg. Federico Battaglia, di nuovo il Tarnassi col grado di colonnello, il ten. col. Arturo Milanesi e quindi ancora il Battaglia col grado di colonnello e di generale. La « Rivista di Cavalleria », auspice la Presidenza dell'Associazione dell'Arma, riprese le sue pubblicazioni nel 1934.

La ILLUSTRAZIONE MILITARE ITALIANA, periodico illustrato dapprima quindicinale indi per decade ed in fine settimanale fu fondato il 1° gennaio 1887 in Milano per iniziativa del noto pittore e specialista competentissimo in materia di uniformi militari, Quinto Cenni, e nascendo sotto i promettenti auspici del Numero Unico I BERSAGLIERI pubblicato dal Cenni nel 1886, venne accolto con grande favore. Durante i primi

tre anni l'Illustrazione Militare fu edita dalla Casa Antonio Vallardi, ed in seguito tutto il carico della pubblicazione venne assunto dal Cenni stesso che vi profuse tutta la sua attività, le sue più solerti cure e tutte le sue modeste possibilità economiche. L'Illustrazione del Cenni si occupò spesso dell'Artiglieria pubblicando anche, a puntate, un breve riassunto storico delle Artiglierie italiane che preluse alla pubblicazione, realizzata nel 1904, nel 12° Numero Unico illustrato « Avanti l'Artiglieria » che chiuse la serie di tali pubblicazioni dapprima affiancate e poscia sopravvissute all'Illustrazione Militare.

L'ILLUSTRAZIONE MILITARE ITALIANA del Cenni visse complessivamente per una diecina d'anni, cessando poi le sue pubblicazioni nel secondo trimestre del 1897.

Successivamente nel 1906 e cioè dopo altri dieci anni nacque un'altra ILLUSTRAZIONE MILITARE ITALIANA che colla precedente del Cenni non ebbe però di comune che il titolo.

Questa nuova « Illustrazione Militare Italiana » fu dapprima trimestrale, poi mensile, e, per un certo periodo anche quindicinale, ed ebbe successivamente come suoi Direttori il magg. Giuseppe Carpinacci, il ten. Italo Chittaro, Luca Cortese e per ultimo, dal 1912 al dicembre 1920, in cui cessò le sue pubblicazioni, il brillante scrittore siciliano Vincenzo Marano Attanasio.

La prima RIVISTA DI FANTERIA, come scrisse il gen. Zoppi, « sorse nel periodo dei precursori, allorchè il nostro Esercito iniziava il trapasso dalla mentalità 1800 a quella 1900 ».

Essa fu fondata in Roma nel 1892 dal cap. di S. M. Domenico Guerrini, e da lui diretta fino al dicembre del 1904 allorchè cessò le sue pubblicazioni. Ma nel 1933 il Ministero avendo disposto che la « Rivista Militare Italiana » prendesse nome

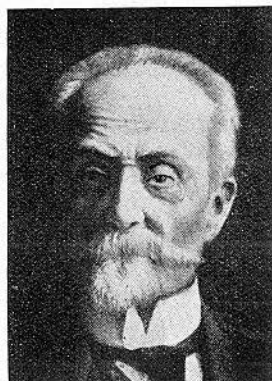


Fig. 1104 - Quinto Cenni.

dall'Arma di Fanteria, risorse il vecchio titolo a nuova e più feconda vita, per continuare appunto la missione culturale della RIVISTA MILITARE ITALIANA.



Domenico Guerrini.



Edoardo Scala.



Rodolfo Corselli.



Giovan Battista Zenati.

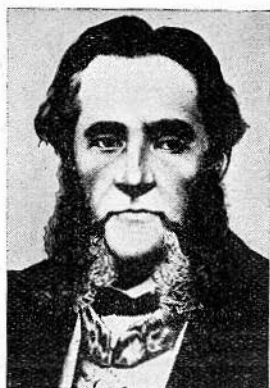
Fig. 1105 - Direttori della Rivista di Fanteria.

Dal 1934 al 1939 la nuova RIVISTA DI FANTERIA ebbe per Direttori successivamente il col. Ettore Scala, il col. Edoardo Scala, il col. Michele Amatore, il gen. Rodolfo Corselli ed il gen. Giovan Battista Zenati.

La RIVISTA DI FANTERIA e la RIVISTA D'ARTIGLIERIA E GENIO dal 1° gennaio 1938 fecero parte di un unico periodico dal titolo generico RASSEGNA DI CULTURA MILITARE, composto di tre parti: Rassegna di Cultura Militare, Rivista di Fanteria, Rivista d'Artiglieria e Genio, ma dal 1° marzo 1940 la RIVISTA D'ARTIGLIERIA E GENIO ritornò ad essere, come per il passato, completamente autonoma con una sua propria Direzione indipendente, mentre la « Rassegna di Cultura Militare » e la « Rivista di Fanteria », rette da un'unica Direzione si pubblicano in fascicoli separati.

La RIVISTA MARITTIMA fondata nel 1868 è stata sempre uno dei più importanti periodici militari, che continua tuttora regolarmente le sue pubblicazioni mensili. Essa è curata dal Ministero della Marina e contiene articoli riguardanti argomenti tecnici, politico-navali, di organica, geografici, storici, ecc. ecc. Fondata settantadue anni or sono dall'amm. Augusto Riboty, ne ebbe per primo la direzione il luogotenente di vascello Carlo de Amezaga che la tenne fino al 1870: si susseguirono poi il sottotenente di vascello Francesconi sotto la guida del comandante Paolo Cottrau dal gennaio all'agosto 1870, il luogotenente di vascello Veruzzo dal 1870 al 1872, il luogotenente di vascello Pescetto dal 1872 al 1876, l'ufficiale di porto Domenico Schiattino dal 1876 al 1878, l'amm. Luigi Fincati per il decennio dal 1878 al 1887 con la collaborazione dei luogotenenti di vascello Pasquale D'Amore, Saverio Mirabelli, Luigi Griffagni, Eugenio Gaetani, Odoardo Tadini, Emilio Algranati e Carlo Avallone. Quest'ultimo fu poi Direttore della Rivista Marittima nel biennio 1888-89; a lui succedette il cap. di corvetta Ferdinando Salvati dal 1889 al 1904 con interruzione di qualche anno (1898 e 1899), nel quale periodo la direzione dalla Rivista venne temporaneamente assunta dai cap. di corvetta Mazzinghi, Gerra e Corsi Camillo. In seguito si succedettero il cap. di corvetta Ettore Porta dal 1904 al 1909, il cap. di corvetta Alessandro Ciano nel 1909, il cap. di corvetta Roberto de Bellegarde nel 1910 e 1911, l'amm. Roberto Mazzinghi dal 1911 al 1919, il cap. di fregata Angelo Levi-Bianchini nel 1920, il cap. di corvetta

Giovanni Gazzola ad interim per pochi mesi del 1920, il cap. di vascello Marino Laureati dal 1921 al 1933, il cap. di vascello Guido Almagià dal 1933 al settembre 1938: attualmente



Augusto Riboty.



Carlo de Amezaga.



Guido Almagià.



Guido Po.

Fig. 1106 - Direttori de La Rivista Marittima.

dirige la RIVISTA MARITTIMA dal 1938 il contrammiraglio Guido Po.

La raccolta di questo periodico racchiude una lunga ed

importante teoria di studi riguardanti non solamente le artiglierie navali ma anche quelle terrestri, specialmente da costa.

* * *

Fra i periodici, giornali, riviste ed in genere fra le Pubblicazioni di carattere militare debbono poi ancora essere ricordate le seguenti, che se pure ebbero vita molto breve, non ebbero però sul momento, minor importanza per la vivacità dei loro articoli, per le scottanti polemiche sollevate e soprattutto per l'autorità e competenza dei loro collaboratori.

ARMI E PROGRESSO: questo periodico che avrebbe dovuto essere mensile, ma che viceversa visse saltuariamente per sole poche annate, fu fondato in Roma dal giornalista e scrittore cap. Fabio Ranzi. Il suo primo numero uscì nel gennaio 1896.

La CORRISPONDENZA: giornale di scienze militari e di pubblicazione mensile fu stampato a Livorno nel 1899 dallo stabilimento tipografico Belforte.

IL PENSIERO MILITARE fu un giornale bisettimanale fondato anch'esso da Fabio Ranzi e visse soltanto pochi anni al principio di questo secolo: esso aveva carattere di opposizione alla stampa militare ufficiale e trattò con vivacità varie questioni riflettenti i problemi militari dell'epoca e particolarmente la scottante « questione morale ».

LA FANTERIA fu un periodico mensile fondato in Roma nel luglio 1908 dal magg. a riposo Cristoforo Manfredi: anch'esso non ebbe grande fortuna tantochè dovette sospendere le sue pubblicazioni nell'aprile del 1909.

LA NUOVA RIVISTA DI FANTERIA fu un periodico mensile fondato in Roma nel luglio del 1908 sotto la direzione dell'allora col. degli alpini Vittorio Carpi. Il suo programma ricalcava le orme della vecchia « Rivista di Fanteria » scomparsa nel 1904,

e cioè si proponeva di vivificare la passione per lo studio delle discipline militari in relazione ai progressi dei tempi.



Vittorio Carpi.



Eugenio Barbarich.

Fig. 1107 - Direttori de La Nuova Rivista di Fanteria.

Il col. Carpi ne tenne la direzione anche da generale fino alla fine del 1913 ed a lui succedette l'allora cap. di S. M. Eugenio Barbarich che vi rimase fino alla fine del 1914 allorchè questo periodico cessò le sue pubblicazioni.

Le MEMORIE STORICHE E MILITARI, pubblicate dall'Ufficio Storico del Comando del Corpo di S. M. dal gennaio 1909 al 1914 meritano di essere ricordate tra le più importanti pubblicazioni periodiche a carattere militare. Queste monografie si compongono complessivamente di ventitre Fascicoli, che costituiscono una preziosa raccolta di studi storici militari, preziosa e ricca miniera di dati, di informazioni e di notizie, dalla quale abbiamo tratto molti elementi per questa nostra Storia dell'Artiglieria.

LA PREPARAZIONE, periodico trisettimanale politico-militare, fu fondato in Roma nel 1909 dall'antico artigliere col. di S. M. Enrico Barone, ufficiale distintissimo e scrittore

vigoroso che ne tenne la direzione fino al maggio 1916, allorché ne cedette al magg. Egisto Caffarelli la proprietà e la dire-



Enrico Barone.

Fig. 1108 - Fondatore e Direttore de La Preparazione.

zione. Questo periodico cessò le sue pubblicazioni nell'agosto del 1921, e pertanto esso fu indiscutibilmente l'organo di stampa militare, completamente indipendente, che godette della più larga diffusione e del maggiore consenso non soltanto dei militari e del pubblico, ma altresì delle stesse autorità costituite, per la serietà oggettiva dei problemi esaminati, per la forma e la sostanza con cui anche le più spinose e delicate questioni venivano trattate.

§ 2.

CRONISTORIA BIO-BIBLIOGRAFICA

Per le ragioni già esposte, anche per la seguente cronistoria bio-bibliografica abbiamo dovuto procedere con molte restrizioni, limitandoci — in via di massima — alla segnalazione di coloro che collaborarono alla seconda parte del « Giornale d'Artiglieria », alla « Rivista d'Artiglieria e Genio », ed alla

« Rivista Militare Italiana ». All'uopo, se in linea principale abbiamo voluto occuparci degli Artiglieri scrittori e degli Scrittori di materie artiglieresche che ai periodici stessi collaborarono fino al 1919 rilevandone i Nominativi dai predetti tre periodici, e li abbiamo poi seguiti nella loro attività letteraria fino a tutto l'anno 1940, abbiamo d'altra parte ritenuto doveroso e necessario di ricordare anche: quegli Artiglieri scrittori e quegli Scrittori di argomenti artigliereschi che, pur non avendo collaborato ai tre periodici in parola, maggiormente si affermarono nel campo degli studi, nell'insegnamento e nella pubblicazione di Opere di carattere militare, particolarmente importanti; nonchè i collaboratori competenti ed autorevoli che disinteressatamente hanno continuato a dare il loro apporto di consiglio, di aiuto e di opera a questa Storia dell'Artiglieria Italiana.

Allo stesso modo abbiamo infine ritenuto doveroso di ricordare fra gli scrittori militari alcuni distintissimi ufficiali dell'Arma, appartenenti ad una speciale categoria di alto valore, ma nello stesso tempo pressochè sconosciuta, in quanto le loro Opere non portano nè possono portare il loro nome: sono essi i compilatori della regolamentazione e della dottrina, i relatori di Commissioni, i segretari di Comitati, gli estensori di Rapporti, i referendarii di Missioni e di esperienze, ecc. ecc., i quali tutti costituiscono la falange preziosa di collaboratori dei più importanti Consessi, Enti ed Istituti dell'Arma. I loro scritti e le loro Opere sono lette non soltanto da chi deve farlo per ragioni di ufficio o da chi vuol migliorare la propria coltura generale, ma altresì da quegli ufficiali dell'Arma che intendono di accrescere la loro coltura professionale.

Per tutti e per ciascuno di essi abbiamo riportato alcuni cenni biografici ed annotato gli articoli più importanti apparsi anche su altri periodici oltre a quelli indicati, nonchè le principali Opere da essi pubblicate, anche se gli argomenti trattati non avevano uno stretto legame coll'artiglieria: per gli scrittori della speciale ultima categoria abbiamo indicato, allorchè ci fu possibile averne precisa notizia, i titoli e gli argomenti da essi trattati nelle loro Opere e nei loro scritti.

Così, ancora e sempre per ragioni di spazio e di brevità,

abbiamo omesse le indicazioni delle Memorie senza firma, compilate dal Comitato d'Artiglieria, dal Comitato d'Artiglieria e Genio, dalla Redazione della Rivista d'Artiglieria e Genio, dalla Redazione della Rivista Militare Italiana, e le indicazioni delle Memorie, attinte da studi stranieri, tradotte o sunteggiate.

Ripetiamo d'altra parte per chi volesse approfondire le indagini, che presso la Direzione della Rivista d'Artiglieria e Genio esistono varie raccolte complete di tutte e due le Parti del Giornale d'Artiglieria, del Giornale d'Artiglieria e Genio, della Rivista d'Artiglieria e Genio e della Rivista Militare Italiana, con indici alfabetico-analitici.

Nella compilazione di questo capitolo, nella selezione e segnalazione dei varii scrittori non abbiamo fatto assolutamente questione della loro statura culturale e tanto meno della maggiore o minore importanza dei loro scritti, sicchè accanto alle figure di maggiore rilievo, che nella scia luminosa dei loro studi lasciarono Opere veramente basilari, abbiamo situato anche figure più modeste, convinti come siamo, che l'Artiglieria Italiana abbia sempre trovato e debba trovar sempre in ogni campo la sua più efficace consistenza nella concorde fusioni di intenti e nella armonica attività di azione di tutti i suoi gregari: nel campo degli studi i cultori delle sue materie — chi in misura maggiore e chi in misura minore — contribuirono indiscutibilmente a dare lustro e decoro all'Arma, concorrendo a conferirle rinomanza anche al di là dei confini della Patria, a conseguirne il progressivo sviluppo e quindi la sua sempre maggiore potenza.

* * *

Fucci.
ADAMI Luigi. — Essendo stato Ispettore generale dell'Arma, abbiamo parlato di lui nell'apposito capitolo dedicato alla cronistoria del Supremo Consesso. *V. Loren*

1° - Fabbricazione dell'acciaio fuso in Inghilterra (Sistema Bessemer) (Giorn. d'Art., 1868).

2° - Cenni sulla fabbricazione dei cerchi d'artiglieria (Giorn. d'Art., 1873).

3° - Sulla classificazione e sulla collaudazione dei ferri e degli acciai (Giorn. d'Art. e Gen., 1882).

4° - Cenni storici sulla fonderia di Torino (Torino, Libreria della Fonderia, 1885).

5° - I combustibili fossili, i materiali refrattari e l'industria siderurgica (Suppl. della Riv. d'Art. e Gen., 1886).

6° - Studio sulla campagna di Gastone di Foix in Italia nel 1812 (Riv. Mil. Ital., 1891).



Fig. 1109 - Luigi Adami.



Fig. 1110 - Achille Afan de Rivera.

AFAN DE RIVERA Achille. — Benchè nell'apposito Capitolo dedicato al Supremo Consesso si sia già parlato di questo preclaro artigliere che fu Ispettore generale dell'Artiglieria, riteniamo doveroso di aggiungere ancora qui alcune parole che valgano a lumeggiarne la nobile figura ed a mettere in rilievo le sue alte qualità di intelletto, di spirito e di cuore.

Discendente da nobile ed antica famiglia napoletana alla quale appartennero non soltanto valorosi alti ufficiali, ma altresì l'insigne economista Carlo De Rivera, egli fu ufficiale studioso, appassionato di materie storiche e militari, uomo di salda e profonda coltura politica. Come uomo di governo fu l'autore coraggioso della Legge di militarizzazione dei ferrovieri, e durante le cinque Legislature in cui rappresentò alla Camera dei Deputati il Collegio di S. Ferdinando di Napoli prese viva parte ai lavori parlamentari, occupandosi spe-

cialmente di problemi militari e come relatore di importantissimi disegni di Legge, e tutto ciò senza comunque mai trascurare i proprii doveri di soldato e di ufficiale.

Carattere fermo nei suoi convincimenti fu altrettanto tenace nelle amicizie, severo e schiavo del proprio dovere in servizio, fu buono e pieno di comprensione nelle relazioni private: espressioni fedeli di quelle specifiche caratteristiche dei migliori uomini del nostro meridione che, alla completa dedizione delle proprie energie accoppiano la più calorosa bontà d'animo.

Oratore incisivo pronunziò notevoli discorsi riportati negli Atti Parlamentari; scrittore preciso e convincente pubblicò diversi lavori, studi e relazioni di interesse pubblico.

1° - Acqua, elettricità, trazione. — Questioni Ferroviarie urgenti (Napoli, 1898).

AGO Pietro. — Nato a Girgenti nel 1872 e superati i corsi dell'Accademia militare e della Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio fu promosso tenente d'artiglieria nel 1895 prestando servizio al 19° artiglieria da campagna e successivamente alla 7ª brigata da fortezza, al 6° ed al 7° artiglieria. Compiuta la Scuola di guerra fu trasferito in S. M., addetto al comando del III C. A. ed indi al Comando del Corpo.

Durante la grande guerra, da maggiore e da tenente colonnello di S. M. fu addetto alla Segreteria del Comando Supremo, e promosso colonnello comandò il 47° artiglieria da campagna; fu poi Capo di S. M. del XXV e del II C. A., quindi comandante della brigata « Roma » e poi di nuovo Capo di S. M. del II C. A. al fronte francese essendo nel giugno 1918 promosso brigadiere generale.

Si distinse nella conquista del Kuk e del Vodice guadagnandosi la croce di cavaliere dell'O.M.S.; nel ripiegamento



Fig. 1111 - Pietro Ago.

dell'ottobre 1917 ottenne la medaglia d'argento al v. m., e quindi in Francia, per l'azione dell'Ardre del luglio 1918 fu promosso ufficiale dell'O.M.S.

Generale di brigata nel 1923 comandò la brigata « Cagliari », e promosso generale di divisione nel 1926, dopo di essere stato Capo di S. M. del Comando designato d'Armata a Napoli, comandò la divisione di Perugia. Nel 1932 comandò il V C. A. a Trieste e come designato d'Armata assunse prima il comando d'Armata a Torino e quindi a Verona. Per le sue benemeritenze fu nominato Senatore del Regno.

1° - Il compito dell'artiglieria nell'attacco decisivo (Riv. d'Art. e Gen., 1905).

2° - Impiego dell'artiglieria campale nelle operazioni notturne (Riv. d'Art. e Gen., 1912).

3° - Il compito dei comandanti d'artiglieria da campagna secondo i regolamenti dei principali eserciti (Riv. d'Art. e Gen., 1912).

4° - Se e quali modifiche ha subito l'impiego dell'artiglieria campale nel passaggio dell'armamento con materiale rigido a quello con materiale scudato ed a deformazione. Quale influenza potrebbe avere l'eventuale adozione del cannone automatico (Riv. d'Art. e Gen., 1912).

5° - La guerra d'assedio secondo i criteri vigenti in Germania (Riv. d'Art. e Gen., 1913).

6° - Alcune idee sulle caratteristiche della prossima fortificazione permanente (Riv. d'Art. e Gen., 1915).

7° - A proposito di un libro del generale Percin. (Riv. d'Art. e Genio., 1927).

8° - Una manovra divisionale (Riv. d'Art. e Gen., 1927).

9° - Carri armati con artiglierie (Riv. d'Art. e Gen., 1927).

10° - Una battaglia d'incontro: Etche (22 agosto 1914) (Riv. Mil. Ital. 1927).

11° - Considerazioni sulle fortificazioni permanenti di frontiera (Riv. d'Art. e Gen., 1928).

12° - La fanteria nell'ultima fase dell'attacco (Riv. di Fanteria 1914).

13° - Mortai d'assalto mod. 35 (Riv. di Fanteria, 1935).

14° - Fuoco e movimento nella divisione di fanteria (Riv. d'Art. e Gen., 1937).

15° - La nostra artiglieria all'inizio della grande guerra (Riv. d'Art. e Gen., 1937).

16° - La nostra artiglieria nel 1915 - Le ripercussioni nel campo strategico (Riv. d'Art. e Gen., 1938).

17° - Studi di strategia sulla guerra mondiale (Rassegna di cult. Mil., 1938).

18° - L'esercito sovietico nella campagna del 1920 in Polonia (Riv. d'Art. e Gen., 1940).

19° - L'importanza dell'artiglieria nella guerra odierna (Riv. d'Art. e Gen., 1940).

20 - I principii dell'arte della guerra (Riv. d'Art. e Gen., 1940).

21° - La battaglia della Mosa nel 1940 (Riv. d'Art. e Gen., 1940).

22° - La disfatta serba (Riv. d'Art. e Gen., 1941).

ALBRICCI Alberico. — Nacque a Gallarate e morì a Roma (1864-1936): superati i corsi dell'Accademia militare e della Scuola d'applicazione conseguì il grado di tenente d'artiglieria. Nel 1888 partecipò alle campagne d'Africa e rientrato in Italia nel 1889 prestò servizio nell'artiglieria da montagna e quindi al 29° artiglieria. Superati i corsi della Scuola di guerra fu promosso capitano di S. M. nel 1897. Maggiore a scelta nel 1907 fu designato al 1° granatieri e nel 1910 fu inviato a Vienna ove ricoprì molto lodevolmente la carica di nostro addetto militare. Raggiunto il grado di colonnello nel 1915, durante la grande guerra fu dapprima addetto al Comando Supremo e dopo aver comandato la brigata « Basilicata », nel 1916 fu nominato capo di S. M. della 1^a Armata, meritando la croce di ufficiale dell'O.M.S. durante l'offensiva nemica della primavera. Nel 1917 assunse il comando della 5^a divisione sull'Adamello e diresse la conquista del Corno di Cavento. Il ripiegamento del 1917, quale Comandante del II C. A. lo riportò sul Montello ove difese da solo per parecchi giorni le nuove posizioni meritandosi per ciò una medaglia d'argento al v. m..



Fig. 1112
Alberico Albricci.

Condottiero geniale e valoroso si rivelò soprattutto in Francia ove nel 1918 il suo II C. A. italiano si coprì di gloria nelle sanguinose giornate di Bligny, e ove anche in seguito fece scrivere al suo C. A. fulgide pagine di imperituro valore nella conquista del Chemin des Dames e nell'inseguimento del nemico fino alla Mosa.

Nel dopoguerra fu nominato Senatore del Regno; dal giugno 1919 al marzo 1920 fu Ministro della Guerra; nel luglio 1920 ebbe il comando del C. A. di Napoli e nel 1926 fu elevato a comandante designato d'Armata a Napoli.

1° - L'anfiteatro Morenico del Lago di Garda (Riv. Mil. Ital., 1897).

ALESSI Roberto. — Ufficiale d'Artiglieria in congedo.

1° - Il monopolio delle materie esplodenti e la sua attuazione (Riv. d'Art. e Gen., 1918).

ALLASON Ugo. — Di questo bel soldato e colto ufficiale già si è ripetutamente detto precisando dettagliatamente la laboriosa sua attività: vera e simpatica incarnazione dell'antico artigliere sabaudo, Ugo Allason fu incontestabilmente uno fra i nostri più notevoli artiglieri nel periodo dal 1880 al 1906. Insegnante, animatore e veramente Maestro si affermò coi suoi scritti e formò intere generazioni di ufficiali: particolarmente importanti furono le sue pubblicazioni sull'Impiego dell'Arma, che, tradotte in varie lingue estere, fecero testo per la dottrina tattica, nonchè altre riguardanti la carriera e in generale la formazione degli ufficiali.



Fig. 1113 - Ugo Allason.

Rimandando quindi soprattutto al capitolo 31°, ricorderemo qui soltanto che egli nacque e morì a Torino (1844-1920); allievo dell'Accademia militare e sottotenente d'artiglieria nel 1865 partecipò alla campagna del 1866 e frequentò quindi la Scuola d'applicazione. Tenente nel 1868 al 1° artiglieria partecipò alla campagna del 1870 e fu quindi insegnante di topografia all'Accademia militare. Superò poi con successo gli studi della Scuola di guerra classificandosi primo del suo Corso, ma non optò per lo Stato Maggiore desiderando di permanere nell'Arma. Promosso capitano nel 1875 fu assegnato

al comando d'artiglieria di Venezia, passò quindi al comando d'artiglieria di Torino e poscia al Comitato d'artiglieria e genio ed infine alle batterie da montagna del 14° Reggimento. Come maggiore nel 1887 fu prima alla Direzione d'artiglieria di Torino e quindi alla Scuola d'applicazione come insegnante di geografia militare e impiego d'artiglieria. Promosso tenente colonnello fu trasferito all'arsenale di costruzione di Torino e quindi comandò il Reggimento d'artiglieria da montagna (1897-1902). Promosso generale nel 1902 comandò l'artiglieria di Napoli, nel 1906 andò a riposo e fu promosso tenente generale nella riserva e Direttore del Museo nazionale d'artiglieria. Nel 1909 diresse la grande edizione nazionale delle opere di Giovanni Cavalli.

1° - La polvere senza fumo e le nuove armi e la tattica - Considerazioni (Torino, Casanova, 1873).

2° - Il nuovo cannone da montagna da cm. 7 BR (Ret.) (Giorn. d'Art. e Gen., 1877).

3° - L'artiglieria da campagna - Conferenza (Riv. Mil. Ital., 1878).

4° - L'artiglieria da campagna (Torino, Vercellino, 1878).

5° - L'affusto provvisorio per cannone da cm. 7 (Ret.) da montagna (Giorn. d'Art. e Gen., 1879).

6° - Modificazioni al congegno di chiusura ed al granofocone dei cannoni da cm. 7 BR (Ret.) da campagna (Giorn. d'Art. e Gen., 1880).

7° - La vita e le opere di G. Cavalli (Giorn. d'Art. e Gen. 1880).

8° - Affusto di acciaio pel cannone da cm. 7 BR (Ret.) da montagna (Giorn. d'Art. e Gen., 1881).

9° - Il nuovo materiale in lamiera per batterie da cm. 9 (Ret.) (Giorn. d'Art. e Gen., 1882).

10° - Armamento delle nuove batterie a cavallo (Giorn. d'Art. e Gen., 1883).

11° - Sugli scoppii prematuri dei proietti muniti di spoletta a percussione (Giorn. d'Art. e Gen., 1883).

12° - Spolette a doppio effetto e proietto unico per l'artiglieria da campagna (Giorn. d'Art. e Gen., 1883).

13° - I nuovi materiali da campagna in lamiera nell'artiglieria italiana (Riv. d'Art. e Gen., 1884).

14° - Le condizioni dell'artiglieria da campagna di fronte alla fanteria (Riv. d'Art. e Gen., 1885).

15° - Questioni riflettenti l'artiglieria da montagna (Riv. d'Art. e Gen., 1887).

16° - L'impiego dell'artiglieria in guerra (Torino, Scuola d'Appl. d'Art. e Gen., 1887).

- 17° - Impiego dell'artiglieria in guerra (Roma, Voghera, 1889).
- 18° - La polvere senza fumo (Roma, Voghera, 1890).
- 19° - I cannoni a tiro rapido e l'artiglieria campale (Riv. d'Art. e Genio, 1890).
- 20° - Studio di geografia militare (Torino, Tip. Candeletti, 1891).
- 21° - Verità utili sulla questione delle armi speciali (Torino, Tip. Vincenzo Bona, 1895).
- 22° - L'artiglieria da montagna (Riv. d'Art. e Gen., 1895).
- 23° - La poudre sans fumée (Paris, Gh. Lavauzelle, 1896).
- 24° - L'artiglieria da campagna, il cannone a tiro accelerato e la tattica (Riv. d'Art. e Gen., 1897).
- 25° - L'artiglieria da campagna ed i nuovi materiali (Riv. d'Art. e Genio., 1899).
- 26° - L'artiglieria italiana, le sue condizioni ed il suo ordinamento (Torino, Casanova, 1900).
- 27° - La nuova artiglieria campale italiana (Roma, Nuova Antologia, Fasc. 718 - 16-11-1901).
- 28° - La moderna artiglieria da campagna (Torino, Casanova, 1902).
- 29° - Considerazioni sull'impiego dell'artiglieria da campagna (Roma, Voghera, 1903).
- 30° - La nostra artiglieria da campagna (Roma, Voghera, 1906).
- 31° - L'azione del generale York nel combattimento di Montmiral (Riv. Mil. Ital., 1909).

AMATURO Michele. — Nato a Salerno nel 1884, superati i corsi dell'Accademia e della Scuola d'applicazione, fu promosso tenente d'artiglieria nel 1908.

Prese parte alla campagna di Libia (1911-12) distinguendosi nelle battaglie di Sciara-Sciat, Henni, Ain Zara ed in tutte le operazioni dell'oasi di Tripoli.

Da tenente e da capitano fino al 1915 prestò servizio presso il Centro d'esperienze d'artiglieria in Cirié.

Nella grande guerra tenne i comandi di batteria e di gruppo nelle zone del medio Isonzo e del Tonale; fu Capo dell'Ufficio tiro al comando d'artiglieria del IV C. A. e poi addetto all'Ufficio operazioni del comando d'artiglieria della VII Armata; dopo l'armistizio fece parte della Commissione d'esame dei materiali catturati al nemico.

Dopo la guerra prestò servizio presso l'Ispettorato delle costruzioni d'artiglieria in Roma e vinse il concorso per l'ammissione nel Corpo del Genio aeronautico.

Nel 1925 conseguì la laurea in ingegneria al R. Politecnico di Torino.

Ufficiale studioso, colto e distinto, dal 1920 al 1929 fu insegnante titolare all'Accademia militare ed alla Scuola d'applicazione di: esplosivi e balistica interna, resistenza delle artiglierie e teoria degli affusti agli ufficiali allievi di artiglieria; materiali d'artiglieria ed esplosivi agli ufficiali allievi del genio; aggiunto di costruzioni d'artiglieria al corso superiore balistico; aggiunto di storia all'Accademia militare e insegnante di materiale d'artiglieria e balistica interna al Corso di cultura tecnico-militare presso la R. Scuola d'ingegneria di Torino.



Fig. 1114
Michele Amaturò.

Come colonnello comandò il 5° reggimento artiglieria di C. A., il 1° reggimento d'artiglieria d'A., e diresse in seguito la Rivista d'Artiglieria e Genio dal 1936 al 1939, dando così la sua duplice preziosa e competente collaborazione a questa Storia dell'Artiglieria Italiana.

Nel 1939 fu promosso generale di brigata e assegnato al Comando del Corpo di Stato Maggiore per la Difesa del territorio quale generale addetto. Nel novembre del 1941 riassunse la direzione della « Rivista d'Artiglieria e Genio ».

1° - Artiglierie e tiro (Dispense per i corsi speciali tenuti nel 1915) (Mestre, Torino, 1915).

2° - Esplosivi (Torino, Schioppo, 1928).

3° - Teoria degli esplosivi (Torino, Schioppo, 1929).

4° - Il Tenente Generale Alfredo Torretta (Riv. d'Art. e Gen., 1938).

5° - Il Generale Carlo Parodi (Riv. d'Art. e Gen., 1938).

6° - Scienze Militari - (Volume facente parte dell'Enciclopedia Scientifica Monografica Italiana del XX secolo) (Milano, Bompiani, 1939).

7° - Artiglieria. (Le Forze Armate, 9 maggio 1938).

8° - Orientamenti sullo studio degli esplosivi di lancio (La Chimica, settembre 1939).

9° - L'artiglieria terrestre nei suoi mezzi e nei suoi compiti (Le Vie d'Italia, gennaio 1940).

10° - Carri armati (Le Vie d'Italia, febbraio 1940).

11° - Uno sguardo agli esplosivi di scoppio e da mina (La Chimica, aprile 1940).

12° - Il moderno armamento della fanteria (Le Vie d'Italia, aprile 1940).

13° - L'azoto nella fabbricazione degli esplosivi e delle sostanze aggressive (Quaderni di prospettive antarchiche, 1941, n. 4).

AMICI Giovanni Battista. — Nacque nel 1843 e morì a Firenze nel 1879. Sottotenente d'artiglieria nel 1861 fu comandato a frequentare la Scuola complementare per le armi speciali.



Fig. 1115

Giovan Battista Amici.

Luogotenente nel 1862 fu assegnato al 10° regg. art.; successivamente passò all'8° ed indi comandato presso la artiglieria del 4° Dipartimento, ed al 9° regg. art.. Capitano nel 1870 prestò servizio alla Fonderia di Torino, a Bologna, al 2° regg. art. e finalmente al Comitato d'artiglieria e genio. Nipote del celebre ottico ed omonimo Giovanni Battista Amici, morto nel 1863, egli fu a sua volta studioso di ottica ed incontestabilmente ideatore e costruttore di un abbozzo di telemetro che portò alle « Officine Galileo » di Firenze, ove col concorso del prof. Golfarelli, allora suo direttore, e dell'ingegnere Paolo Triulzi,

venne costruito il primo modello. Il capitano G. B. Amici fu poi l'ideatore di vari telemetri: uno da campagna con prisma a doppia riflessione ed un altro a base verticale ed a visione riflessa adottato dalle artiglierie da costa. I suoi studi ebbero vasta risonanza anche all'estero per quanto parecchi furono pubblicati senza firma nel periodico: « La Rassegna settimanale ».

1° - Sopra un telemetro da campagna (Giorn. d'Art. e Gen., 1876).

2° - Sopra la misura delle distanze in guerra (Giorn. d'Art. e Gen., 1877).

AMICO Ing. Matteo. — Nacque nel 1858. Sottotenente di artiglieria nel 1883 fu comandato a frequentare la Scuola di appl. d'art. e genio. Ten. nel 1884 fu assegnato al 13° regg.

art. per poi passare al 25°. Capitano nel 1894 fu trasferito alla 1ª brigata da fortezza ed indi alla 10ª brigata da costa ed al 1° regg. costa. Passò col grado di capitano in P.S.A.. Raggiunse il grado di ten. col. nel 1915.

1° - Nozioni varie di artiglieria e soluzioni di esercizi di tiro con le bocche da fuoco d'assedio per uso degli ufficiali di complemento e di milizia territoriale d'artiglieria (Torino - Tip. Artale, 1904).

ANGELI Angelo. — Nato a Tarcento (Friuli) nell'anno 1864 e laureato in Chimica nella R. Università di Bologna nel 1891 percorse la carriera dell'insegnamento e fu assistente del prof. Ciamician. Conseguita la libera docenza nell'Università di Bologna nel 1893, fu nominato professore di Chimica farmaceutica nel 1897 all'Università di Palermo, passando poi nel 1905 all'Università di Firenze dove rimase sempre. Nel settembre 1915 fu nominato membro della Commissione superiore per il collaudo e controllo dei materiali di guerra, e nel dicembre dello stesso anno fu chiamato a far parte della Commissione d'inchiesta per i sinistri avvenuti a bordo di varie corazzate. D'allora si occupò continuamente di studi e di ricerche sulla stabilità delle polveri senza fumo riferendosi al ben noto « reattivo Angeli ».



Fig. 1116
Angelo Angeli.

Durante la grande guerra fu anche Presidente della Commissione per lo studio dei mezzi protettivi contro i gas asfissianti cui diede un prezioso contributo. Scrisse numerosi lavori di notevole importanza riferentisi non soltanto ad argomenti scientifici e tecnici, ma altresì di interesse militare e di carattere bellico. Morì a Firenze nel 1931 in seguito a paralisi cardiaca.

1° - L'acidità nelle polveri senza fumo (in collaborazione col prof. Giovanni Errani, Riv. d'Art. e Gen., 1919).

ANGELOZZI Riccardo. — Nacque nel 1868, fu nominato sottotenente nel 1890 dopo aver superato i corsi dell'Accademia militare di Torino e quindi tenente d'artiglieria nel 1893 all'uscita della Scuola d'applicazione. Fu dapprima assegnato al 28° artiglieria, poi passò al 1° da fortezza e come tenente nella 7ª batteria da montagna prese parte alla campagna d'Africa (spedizione Baldissera del 1896) guadagnandosi una medaglia d'argento al v. m.. Dal 1900 al 1903 fu nuovamente in Eritrea, e tornato in Italia venne destinato al 15° artiglieria da campagna. Promosso capitano nel 1908 prestò servizio alla Direzione d'artiglieria di Venezia e poi al 5° art. da costa e fortezza.



Fig. 1117
Riccardo Angelozzi.

Nel 1912 comandò una batteria di assedio in Libia e successivamente le batterie in postazione fissa della zona orientale della Tripolitania. Promosso maggiore nel 1915 comandò il 6° gruppo d'assedio e nel 1916 cinque batterie di mortai da 210 sul fronte della II Armata. Nel giugno 1917 promosso tenente colonnello comandò il 4° raggruppamento bombardieri e nel novembre come colonnello il 3° reggimento fucilieri-bombardieri. Nel giugno 1918 passò al comando del 56° raggruppamento d'assedio e finita la guerra lasciò il servizio attivo conseguendo nel 1930 la promozione a generale di brigata.

1° - Tavole di tiro grafiche in proiezione orizzontale (Riv. d'Art. e Gen., 1908).

ANNIBALI Filippo. — Nacque nel 1859. Sottotenente d'artiglieria nel 1880 fu comandato alla Scuola d'applicazione di artiglieria e genio e promosso tenente nel 1882 prestò successivamente servizio ai reggimenti 16°, e 6°. Capitano nel 1889 andò a prestare servizio al 27° reggimento, per indi passare alla Direzione d'Artiglieria di Torino e successivamente alla Scuola di guerra, all'Accademia militare di Torino come in-

segnante di Storia militare dal 1894 al 1898, al 4° regg. art. ed all'Arsenale di costruzione di Torino. Col grado di capitano nel 1903 passò nella riserva, raggiungendo poi il grado di tenente colonnello nel 1911.

1° - Il cavallo maremmano nelle batterie da campagna (Riv. d'Art. e Gen., 1894).

2° - La scuola centrale di tiro di Nettuno (Riv. d'Art. e Gen., 1894).

3° - Circa la conservazione del materiale nei reggimenti d'artiglieria da campagna. (In collaborazione con A. Casella) (Riv. d'Art. e Gen., 1894).

4° - L'oligarchia nell'esercito (Torino, Roux e Frassati e C., 1895).



Fig. 1118
Filippo Annibali.



Fig. 1119
Francesco Antenore.

ANTENORE Francesco. — Nato a Bologna nel 1896 frequentò l'ultimo corso svolto alla R. Accademia militare di Torino nell'anno 1916 e cioè durante la guerra italo-austriaca per la formazione di ufficiali in servizio permanente nell'Arma d'artiglieria. Nominato sottotenente nel novembre 1916, venne subito destinato al fronte e come comandante di sezione fin dal gennaio 1917 prese parte alle operazioni di guerra sul fronte di Gorizia, del Grappa e del Piave rimanendo in linea fin dopo l'armistizio, meritando due Croci di guerra e venendo promosso tenente nell'agosto 1917.

Dopo la guerra venne successivamente destinato, prima al 7° e poscia al 3° Reggimento da campagna, e nel 1923 passò in Eritrea ove rimase fino al 1925 partecipando colla 1ª batteria indigena, alle operazioni di polizia coloniale in Cirenaica. Rientrato in Italia tornò al 3° Reggimento e frequentò quindi il corso applicativo alla Scuola di cavalleria di Pinerolo venendo in seguito nominato istruttore d'equitazione presso la Scuola militare di Modena prima, e in seguito presso la Regia Accademia militare di Torino. Promosso capitano nel 1927 frequentò con successo dal 1930 al 1933 i corsi della Scuola di guerra e quindi venne destinato al 4° Reggimento artiglieria divisionale, e promosso maggiore nel 1936 fu nominato insegnante titolare di Storia dell'arte militare presso la Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio in Torino. Ufficiale ardito e pieno di entusiasmo, per ben quindici mesi nel 1937-38 fu volontario in Spagna e per il valore dimostrato e per la sagace opera svolta quale ufficiale in servizio di S. M. si meritò una medaglia di bronzo ed una Croce di guerra al v. m. nonchè decorazioni militari spagnuole e tedesche.

Trasferito in servizio di S. M. nel settembre 1939 presso il Comando del Corpo venne addetto come Capo sezione dell'Ufficio addestramento.

Cultore di studi storici scrisse apprezzate e premiate Monografie su argomenti militari coloniali, e appunto per i capitoli riguardanti le guerre coloniali fu prezioso collaboratore di questa Storia dell'Artiglieria Italiana alla quale apportò anche un interessante e numeroso materiale iconografico.

1° - L'artiglieria indigena eritrea 1888-1924 (Comando R. Corpo truppe coloniali, Tip. Fioretti, Asmara, 1925).

fratt. Trecc APROSIO Francesco. — Nacque a S. Remo nel 1839. Luogotenente del genio nel 1862 fu assegnato alla Direzione straordinaria di Spezia (lavori marittimi).

Promosso capitano (1870) passò nel corpo degli zappatori e successivamente al Comitato d'artiglieria e genio ed alla Direzione genio di Torino. Maggiore nel 1882 andò alla Dire

zione di Roma, poi al Comando genio di Massaua (1885-1886) e quindi alla Direzione di Genova ove rimase anche da tenente colonnello (1888).

Raggiunse il grado di colonnello nel 1892 ed andò comandante in 2^a all'Accademia militare (1893-1896), reggendo poi il Comando genio di Messina. Maggiore generale nel 1898, andò comandante del genio a Napoli (1898-1901) e collocato in P. A. ottenne il grado di tenente generale nel 1903.



Fig. 1120

Francesco Aproso.

1° - Fulmicotone asciutto e fulmicotone idrato (Riv. Mil. Ital., 1884).

2° - Gli esplosivi in sostituzione della polvere pirica (Roma, Tip. del Comitato, 1895).

ARAGNO Vittorio. — Nato il 25 aprile 1861 a Piacenza, dopo l'Accademia militare fu nominato sottotenente nel 1881, tenente nel 1882 e capitano nel 1888 nel 17° artiglieria. Dal 1889 al 1891 fu insegnante di materiale d'artiglieria alla Scuola d'applicazione, e andato quindi in Africa dopo di essere stato addetto all'Ispettorato generale d'artiglieria, partecipò alla battaglia di Adua il 1° marzo 1896 comandando una delle due batterie a tiro rapido della Brigata Ellena. Nell'incalzare della battaglia la sua batteria fu violentemente colpita prima ancora di riuscire a prendere posizione: incitata dal di lui esempio lottò eroicamente fino all'ultimo finchè in un'estrema difesa di corpo a corpo, egli fu atterrato ed ucciso.

1° - Nozioni d'artiglieria, atlante (Litografato a mano, Ed. 1886-87).

2° - Raccolta di dati sul materiale d'artiglieria di terra e navale ad uso degli ufficiali allievi (Fratelli Pozzo, Torino 1889).

3° - Nozioni di materiale d'artiglieria (Litografato a mano, Ed. 1889).

4° - Corso d'artiglieria (per gli ufficiali del Genio) - (Lezioni litografate, Torino 1890).

fatti Ricci
ARALDI Antonio. — Ne abbiamo parlato nel capitolo XVIII del Vol. IV.

1° - Bologna o Piacenza? Risposta agli scritti dei colonnelli Veroggio e Ricci (Roma, Voghera, 1873).

2° - I campi trincerati e le regioni fortificate (Riv. Mil. Ital., 1876).

3° - Studio sui cannoni di grande potenza e sui limiti di potenza ottenibili dai diversi calibri (Riv. Mil. Ital., 1887).

4° - Ancora sui cannoni di grande potenza e dei limiti di questa (Giorn. d'Art. e Gen., 1878).

5° - Nota sul tiro delle antiche granate eccentriche di forma sferica lanciate con cannoni-obici lisci di poca lunghezza (Riv. d'Art. e Gen., 1886).

6° - Il limnimetro nella misura delle potenze colmanti nelle torbide dei fiumi, con applicazione alla bonifica delle Valli di Maccarese ed Ostia (Riv. d'Art. e Gen., 1887).

ARGAN-CHIESA Carlo. — Nato nel 1896 entrò alla R. Accademia militare di Torino nel 1914 e promosso sottotenente d'artiglieria il 30 maggio 1915 fu destinato al 1° Reggimento artiglieria da montagna.



Fig. 1121
Carlo Argan-Chiesa.

Quale subalterno comandante di Sezione da montagna partecipò a tutta la grande guerra conseguendo nel 1916 la promozione a tenente e nella primavera del 1918 quella di capitano, assumendo il comando di una batteria del 1° Reggimento da montagna.

Nel 1919 partecipò alla marcia su Fiume; durante la grande guerra conseguì una medaglia d'argento al v. m. e nel 1920 ritornò al 1° Reggimento da montagna. Venne in seguito trasferito al 5° Reggimento pesante campale e per lungo tempo fu assegnato alla Sezione esperienze d'artiglieria di Ciriè.

Dal 1927 al 1930 frequentò con successo i corsi della Scuola di guerra, e prima e dopo seguì i corsi di perfezionamento presso l'Accademia militare e presso la Scuola d'applicazione.

Promosso maggiore nel 1931 venne trasferito al 4° Reg-

gimento artiglieria di Corpo d'Armata, conseguendo poi la promozione a tenente colonnello nel 1937: come tale comandò il Reparto specialisti d'artiglieria del IV C. A. mobilitato, e promosso colonnello nel 1940 assunse il comando del 4° Reggimento artiglieria d'Armata.

Ufficiale studioso, colto ed appassionatissimo del servizio ha dato la sua competente ed appassionata collaborazione a questa Storia dell'Artiglieria.

1° - L'impero ottomano contro l'impero moscovita nell'Asia Minore, durante la guerra mondiale (3° Premio Concorso Min. Guerra 1932).

2° - Il pensiero di Carlo De Cristoforis sulla guerra moderna (Riv. Mil. Ital., marzo 1932).

3° - I cacciatori delle Alpi dal 18 maggio al 15 giugno 1859 - Saggio di condotta strategica garibaldina (Riv. Mil. It., giugno 1932).

4° - La Nazione militare: Un precursore - Carlo Cattaneo (Nazione Militare N. 1, Anno 1935).

5° - La Montagna, elemento e problema della Nazione militare (Nazione Militare, Anno 1935).

6° - Guerra di movimento in montagna: La manovra di Sarycamise (Riv. di fanteria, 1936).

ARGAN Giovenale. — Nato a Rimini nel 1896 fu allievo dell'Accademia militare di Torino dal novembre 1914 al maggio 1915 e promosso sottotenente d'artiglieria fu destinato al 3° Reggimento da fortezza. Promosso tenente nel 1916 venne trasferito al 7° Reggimento da fortezza nel 1917 entrando in guerra coll'incarico di comandante di una batteria d'assedio e partecipando alle battaglie della Bainsizza, di Caporetto e quindi nel 1918 alle azioni del Piave e di Vittorio Veneto. Promosso capitano nel 1918 passò a far parte delle milizie volontarie fiumane nel 1919 comandando successivamente una compagnia di marina, una batteria artiglieria marina e la batteria d'assalto « Damiano Chiesa ». Nel 1921 avendo cessato di far parte delle predette Milizie fu assegnato alla Direzione d'artiglieria di Messina, nel 1922 passò alla Sezione esperienze di Ciriè, nel 1923 venne assegnato all'Ufficio Tavole di tiro e nel 1925 trasferito al 1° Reggimento artiglieria pesante. Nel 1926 conseguì all'Università di Torino la laurea in giurisprudenza e quindi assegnato al 2° Centro esperienze di

Ciriè passò poi nel 1928 alla Direzione superiore del Servizio Tecnico d'artiglieria. Dal 1929 al 1931 frequentò il Corso superiore tecnico d'artiglieria e quindi venne definitivamente assegnato al Servizio Tecnico. Nel 1932 fu promosso maggiore a scelta e nel 1937, conseguito il grado di tenente colonnello ebbe la qualifica di vice direttore. Nel 1938 fu successivamente Presidente della Commissione di controllo a Brescia e quindi vice-direttore dell'Arsenale R. Esercito di Torino; nel 1940 fu dapprima vice-direttore del 2° Centro esperienze di Ciriè e quindi nel 1941 promosso colonnello confermato Direttore del Pirotecnico di Capua.



Fig. 1122
Giovenale Argan.

Studioso, colto ed attivissimo diede ripetutamente la sua competente collaborazione alla Storia dell'Artiglieria, e pur in momenti particolarmente difficili seppe sempre condurre a termine le più diligenti ricerche e le più complete esplorazioni richieste dal lavoro storico al quale con vero entusiasmo si è dedicato.

1° - L'attualità del pensiero militare di Niccolò Machiavelli (Rassegna Italiana, novembre 1932).

2° - Applicazione di una formula del Saint Robert per il calcolo delle velocità iniziali in Balistica interna (Riv. d'Art. e Gen., maggio 1932).

3° - Il contributo del Saint Robert al progresso della Balistica esterna (Supplemento tecnico, Riv. d'Art. e Gen., settembre 1933).

4° - Su alcune formule generali di Balistica interna (Supplemento tecnico, Riv. d'Art. e Gen., marzo 1934).

5° - Considerazioni sul calcolo delle velocità iniziali in Balistica interna (Supplemento tecnico, Riv. Art. e Gen., maggio 1935).

6° - Diritto Giustiniano e Cristianesimo (Rassegna Italiana, gennaio 1935).

traci
ARNALDI Antonio. — Nato a Vicenza nel 1855 entrò come allievo alla Scuola militare di Modena nel 1873 e passato all'Accademia militare di Torino nel 1874 fu nominato sottotenente d'artiglieria al 14° Reggimento da fortezza nel 1877 e

comandato alla Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio. Promosso tenente nel 1879 al 12° Reggimento artiglieria fortezza passò nel 1881 al 4° Reggimento da campagna e promosso capitano nel 1884 fu trasferito al 17° Reggimento da fortezza passando poi nel 1887 al 13° Reggimento da fortezza. Nel 1888 fu successivamente assegnato al Comitato d'artiglieria e genio, alla Direzione di Roma ed al Ministero della guerra, rimanendo pertanto ininterrottamente dal 1888 al 1898 addetto, come redattore, alla Rivista d'Artiglieria e Genio. Promosso maggiore nel 1898 comandò l'8^a Brigata da costa, ma nel 1900 fu nuovamente destinato al Ministero e nominato Direttore della Rivista d'Artiglieria e Genio coll'incarico anche della direzione del Laboratorio fotolitografico e della Biblioteca di Artiglieria e Genio, rimanendo in tali cariche fino al 1909 dopo essere stato promosso tenente colonnello nel 1903 e colonnello nel 1908. Nel 1909 fu nominato comandante il 3° Reggimento artiglieria da fortezza, e nel 1910 ebbe il comando, e fu perciò il primo comandante titolare, della Scuola centrale di artiglieria da fortezza in Bracciano, di nuova istituzione.



Fig. 1123
Antonio Arnaldi.

Lasciò il servizio attivo nel 1913, ma venne subito richiamato, addetto all'Ispettorato generale d'artiglieria e comandato al Laboratorio fotolitografico (sezione staccata del Laboratorio di precisione di Roma), e contemporaneamente dal 1914 al 1919 tenne di nuovo ininterrottamente la direzione della Rivista d'Artiglieria e Genio. Nel 1915 fu nominato comandante l'artiglieria da fortezza in Roma e nel 1916 comandante il 7° Gruppo di Centri di mobilitazione d'artiglieria in Ancona. Nel settembre 1916 venne promosso maggior generale e contemporaneamente nominato comandante l'artiglieria da fortezza in Roma e chiamato a far parte di importanti Commissioni, coprendo dal 1920 al 1921 la carica di Presidente della Commissione aggiudicatrice del Concorso per la trasfor-

mazione dei cannocchiali panoramici, e venendo poi nel 1923 promosso generale di divisione nella Riserva.

Ufficiale studioso, colto e distintissimo, durante le sue lunghe e ripetute appartenenze alla Rivista d'Artiglieria e Genio scrisse molti pregevoli articoli di carattere tecnico e professionale sulla Rivista stessa, talvolta firmati, ma per lo più siglati (Alfa): quale Direttore della Scuola di Bracciano scrisse e pubblicò Istruzioni e Manuali ad uso degli ufficiali di artiglieria da fortezza, e nel dopoguerra collaborò attivamente al Dizionario militare tedesco-italiano e italiano-tedesco del gen. Roberto Segre.

ARTALE VITO. — Nato a Palermo nel 1882, superati i corsi di studi della R. Accademia militare e della Scuola d'applicazione, fu promosso tenente d'artiglieria nel 1908 e destinato al 3° Reggimento artiglieria da fortezza. Dal 1911 al 1913 partecipò alla guerra italo-turca come Comandante di una batteria e rientrato in Italia venne comandato alla R. Ambasciata di Berlino dove rimase fino allo scoppio della guerra mondiale. Promosso capitano prese parte a tutta la grande guerra prima come Comandante di una batteria di obici e quindi dal 1917, promosso maggiore, come Comandante di un Gruppo di otto batterie di grossi calibri sul fronte del II C.A.



Fig. 1124 - Vito Artale.

Nella battaglia del giugno 1918 comandò un Gruppo di batterie da 75 del 35° Reggimento da campagna e nell'offensiva di Vittorio Veneto un Gruppo di cinque batterie di obici.

Nel novembre del 1918 fu mandato come Capo della Commissione di Controllo per la zona dell'8ª Armata e rientrato nel 1919 ebbe speciali incarichi presso il Ministero degli Esteri ed il Ministero delle Colonie. Venne quindi assegnato al 3° Reggimento pesante campale e promosso tenente colonnello nel 1926 fu addetto alla Fabbrica d'armi di Terni; nel 1927

entrò nel Servizio Tecnico e dal 1927 al 1929 fu vice-direttore della Fabbrica stessa. Dal 1929 al 1931 superò il Corso superiore tecnico d'artiglieria a Torino e quindi venne nominato vice-direttore dello Spolettificio di Roma e nel 1932 Direttore del Laboratorio di precisione.

Promosso colonnello nel 1934 essendosi fin dal 1932 occupato a fondo del problema per l'allestimento del vetro d'ottica, problema particolarmente importante per noi al fine di renderci indipendenti dall'estero, dopo parecchi anni di studi e di prove riuscì a produrre un certo numero di tipi di vetro coi quali si poterono allestire i primi strumenti di Ottica con vetro tutto nazionale. Promosso maggior generale d'artiglieria nel 1938, col distaccarsi della Vetreria dal Laboratorio di precisione, gliene fu affidata la direzione tecnica ed in tale posto egli trovava ancora attualmente col grado di tenente generale d'artiglieria conseguito nel 1939.

Il gen. Artale ha fatto a più riprese varie pubblicazioni di interessanti articoli sulla Rivista di Artiglieria e Genio e fra gli altri è particolarmente notevole il seguente:

1° - Cenni sul Vetro d'Ottica (Supplemento tecnico della Riv. d'Art. e Genio, Roma, ottobre 1940).

ARTUFFO Riccardo. — Nacque in Torino nel 1888 e dopo aver seguito regolarmente gli studi classici si iscrisse nella facoltà di giurisprudenza all'Università di Torino. Dotato di grandissima facilità nello scrivere, appassionato degli studi letterari, anima d'artista e spirito indomito, amante dell'avventura e dell'imprevisto, fin da giovanetto egli si dedicò al giornalismo e appena ventenne fu nominato nel Consiglio direttivo dell'associazione della stampa emiliana a Bologna. Passò quindi al giornalismo piemontese e viaggiando ripetutamente in Italia ed all'estero scrisse articoli molto interessanti ed assai apprezzati. Nel 1911 si stabilì a Roma e pur continuando la sua collaborazione a diversi giornali di Roma, di Milano e di Torino, per alcuni anni fu segretario particolare alla Direzione dei servizi aeronautici al Ministero della Guerra e segretario politico dell'allora Deputato Montù.

Dedicatosi completamente e con entusiastica passione ai problemi aeronautici tenne numerose conferenze di propaganda nelle varie città d'Italia per la sottoscrizione nazionale « Date ali all'Italia » e nel 1914 fondò e diresse la Rivista d'aviazione « A. E. R. ».



Fig. 1125
Riccardo Artuffo.

Per alcuni anni si occupò anche di cinematografia, componendo un centinaio di produzioni che vennero con successo eseguite dalle maggiori Case cinematografiche italiane.

Subito dopo la guerra viaggiò nuovamente e per lungo tempo all'estero inviando parecchi brillanti corrispondenze pubblicate da « La Stampa » di Torino. Dal 1921 rientrato definitivamente in Italia si dedicò di nuovo in modo completo al giornalismo, collaborando ai principali giornali di Roma, Milano, Torino e Palermo e saltuariamente anche ad altri periodici italiani ed esteri nonchè a varie importanti Riviste.

Fin dal 1930 egli era stato assunto in qualità di segretario generale di redazione per questa Storia dell'Artiglieria Italiana: i suoi primi passi in questi campi di armi e di armati, completamente nuovi per lui, gli presentarono qualche difficoltà che egli pertanto superò in brevissimo tempo e nel modo più brillante, formandosi in pochi mesi una coltura veramente ammirevole e tale per cui soprattutto i due primi volumi di questo lavoro storico risentono la caratteristica alata della profonda coltura artistica di Riccardo Artuffo.

Egli purtroppo assalito improvvisamente da un malore letale, morì in Torino nel 1936 lasciando un vuoto veramente grande fra i suoi estimatori, i suoi amici ed i primi collaboratori di quest'opera storica.

traci
ASCOLI Ettore. — Nacque ad Ancona nel 1873. Allievo dell'Accademia militare di Torino, nominato sottotenente di artiglieria nel 1891, frequentò la Scuola d'applicazione d'arti-

glieria e genio. Tenente nel 1894 fu assegnato al 3° artiglieria ed indi alla 7ª brigata da fortezza e comandato alla Scuola di guerra. Prese parte alla campagna d'Africa 1895-96, passò quindi al 2° artiglieria e promosso capitano nel 1905 tornò al 3° artiglieria. Fu apprezzato insegnante di armi e tiro alla Scuola militare di Modena, passò per breve tempo al 2° pesante campale e dal 1909 al 1915 tornò come insegnante alla Scuola militare. Maggiore nel 1915 e tenente colonnello nello stesso anno, fu promosso colonnello nel 1917 distinguendosi durante la grande guerra, specialmente sul Podgora e guadagnandosi due medaglie di bronzo e le croci di cavaliere ed ufficiale dell'O.M.S..

Dopo la guerra comandò l'artiglieria del C. A. di Bari, poi fu Capo ufficio del Comando Scuole centrali militari, comandando infine il 3° Reggimento da campagna. Generale di brigata nel 1926 comandò l'artiglieria del C. A. di Bologna e come divisionario la Divisione militare di Cuneo: in seguito fu addetto all'Ispettorato d'artiglieria e al Comando della difesa territoriale di Bologna. Nel 1937 fu promosso generale di C. A..



Fig. 1126 - Ettore Ascoli.

- 1° - Attendendo le reclute (Riv. d'Art. e Gen., 1904).
- 2° - L'istruzione a piedi per l'artiglieria da campagna (Riv. d'Art. e Gen., 1905).
- 3° - La nuova artiglieria da campagna (Riv. Mil. Ital., 1906).
- 4° - L'ordinamento dell'artiglieria da campagna (Roma, Voghera, 1907).
- 5° - L'artiglieria nella battaglia. Conferenza letta al Circolo Ufficiali di Bologna l'8 febbraio 1907 (Roma, Voghera, 1907).
- 6° - Appunti sul problema militare (Bologna, Zanichelli, 1908).
- 7° - L'artiglieria campale francese secondo il nuovo regolamento d'esercizi (Riv. Mil. Ital., 1911).
- 8° - Tabelle per l'impiego del goniometro da campagna (Riv. d'Art. e Gen., 1911).
- 9° - Esplosivi (Modena, 1911).
- 10° - Artiglierie (Modena, 1912).
- 11° - Lezioni di tiro d'artiglieria (Modena, 1913).

- 12° - L'affiatamento fra fanteria ed artiglieria (Riv. d'Art. e Gen., 1919).
- 13° - L'artiglieria nell'offensiva (Riv. d'Art. e Gen., 1919).
- 14° - L'artiglieria nella difensiva (Riv. d'Art. e Gen., 1919).
- 15° - La controbatteria italiana nella guerra italo-austriaca 1915-1918 (Riv. d'Art. e Gen., 1923-24).
- 16° - Emanuele Filiberto di Savoia - Luigi Amedeo di Savoia - Luigi Cadorna (Livorno, Arti Grafiche Belfort, 1933).

ASMUNDO Luigi. — Nacque nel 1934. Sottotenente d'artiglieria nel 1861 fu comandato a frequentare i corsi della Scuola complementare d'Artiglieria e promosso luogotenente nel 1863 fu assegnato al 6° Reggimento artiglieria.

Prese parte alla campagna di guerra del 1866 e promosso capitano nel 1873 andò a prestare servizio al 14° Reggimento treno. Maggiore nel 1884, passò con tale grado nel personale permanente dei Distretti. Tenente colonnello nel 1894.

- 1° - La guerra e i suoi movimenti (Ancona, 1880).

AYMONINO Giovanni. — Nato a Torino nel 1842 entrò alla Accademia militare di Torino nel 1858 e fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1861. Superato il



Fig. 1127

G. Benedetto Aymonino.

corso della Scuola complementare venne destinato al 10° Reggimento artiglieria e promosso tenente nello stesso anno 1863 passò poi nel 9° Reggimento artiglieria col quale partecipò alla campagna del 1866 meritando una medaglia di bronzo al valor militare per la rara intelligenza ed il sangue freddo dimostrati. Nel 1868 fu promosso luogotenente di prima classe, nel 1871 venne trasferito al 3° Reggimento artiglieria e in esso rimase anche all'atto della promozione a capitano nel 1873. In seguito e nello stesso anno venne destinato alle Compagnie operai di artiglieria e nel 1875 passò al 5° Reggimento artiglieria per tornare poi nel 1880 alle Compagnie operai, passando in seguito all'atto della promozione a maggiore nel 1884 al 2° Reg-

gimento artiglieria. Nel 1889 fu trasferito al 15° Reggimento e nel 1893 venne incaricato dal Comando del 2° Reggimento artiglieria, che tenne poi come titolare dal 1894 al 1898 dopo esser stato promosso colonnello nel 1894.

Nel marzo 1898 fu trasferito al Comando del 14° Reggimento artiglieria da campagna, e lasciato il servizio attivo alla fine di tale anno, morì poi a Torino nel 1904.

Artigliere di vecchio stampo fu assai apprezzato per la sua vasta competenza e per il suo rigido sentimento del dovere; mente aperta a nuovi studi e a moderni indirizzi fu vero precursore del puntamento indiretto e delle manovre di fuoco per l'impiego a massa.

1° - L'artiglieria da campo d'imbarazzo alle altre armi nei nostri terreni (Riv. d'Art. e Gen., 1886).

BADOGGIO Pietro. — Nato a Grazzano Monferrato nel 1871, superati i corsi dell'Accademia militare e della Scuola d'applicazione fu promosso tenente d'artiglieria nel 1892 e assegnato al 19° Reggimento da campagna. Prese parte alla campagna d'Africa del 1895-96-97 e rientrato in Italia ritornò al 19° artiglieria frequentando in seguito la Scuola di guerra. Passò quindi al 9° artiglieria e poscia in servizio di S. M. presso il Comando del Corpo.

Promosso capitano nel 1900 andò al 12° artiglieria e passato in S. M. fu prima addetto all'XI C. A. e quindi al Comando del Corpo ed al Ministero della Guerra.

Nel 1912 partecipò alla campagna di Libia e per il contributo dato alla vittoria di Zanzur venne promosso maggiore per merito di guerra.

Nel maggio 1915, promosso tenente colonnello per meriti eccezionali, entrò in guerra quale addetto al Comando della II Armata. Colonnello nel maggio 1916 comandò il 78° Reggimento fanteria e il 6 agosto 1916, durante la battaglia di Gorizia, organizzò ed effettuò la conquista del Sabotino. Partecipò all'offensiva della Bainsizza comandando il II ed il XXVII C. A. e nel novembre 1917 chiamato al Comando Supremo come Sottocapo di S. M., fu collaboratore efficace del gen. Diaz. Dopo Vittorio Veneto fece parte della Commissione

d'armistizio, nel 1919 fu comandante interinale delle truppe operanti, e Commissario straordinario nella Venezia Giulia dal settembre al dicembre di quell'anno.



Fig. 1128
Pietro Badoglio.

Nel 1921 fu inviato in missione straordinaria dapprima in Rumenia e poi nell'America del nord e nominato quindi Capo di S. M. dell'Esercito e membro del Consiglio dell'Esercito fino al 1923.

Nel 1924 fu inviato come ambasciatore al Brasile e rientrato in Italia nell'aprile del 1925 fu nominato Capo di S. M. generale e nel giugno 1926 Maresciallo d'Italia.

Nel 1929, Governatore della Tripolitania e della Cirenaica, organizzò e realizzò la conquista del Fezzan e dell'oasi di Cufra, procedendo all'effettiva occupazione di tutta la Libia.

Nella campagna africana per la conquista dell'Impero, nel novembre 1935 venne nominato Alto Commissario e Comandante supremo delle truppe operanti in Africa Orientale. Conseguita brillantemente la vittoria, il 5 maggio 1936 veniva nominato primo Vice-Re.

Confermato nella carica di Capo di S. M. generale delle Forze Armate, nella condotta della guerra contro le potenze occidentali, fu Capo della Commissione di armistizio a Villa Incisa.

Dal settembre 1937 al novembre 1941 è stato Presidente del Consiglio Nazionale delle Ricerche.

Senatore del Regno, è insignito delle più alte onorificenze nazionali ed estere e da S. M. il Re gli furono conferiti due titoli nobiliari.

1° - Sull'uniforme del cannoniere da campagna (Riv. d'Art. e Gen., 1894).

2° - Alcune considerazioni sull'ordinamento dell'artiglieria da campagna italiana (Riv. d'Art. e Gen., 1908).

3° - Sempre avanti! (Riv. d'Art. e Gen., 1909).

4° - La fine della cavalleria (Riv. Mil. Ital., 1909).

5° - Legami tattici che devono unire nelle varie fasi del combattimento l'artiglieria alle altre armi (in collaborazione con Zinecone Attilio) - (Riv. d'Art. e Gen., 1911).

6° - Il dovere degli artiglieri (Riv. d'Art. e Gen., 1926).

7° - I progressi della produzione e la ricerca scientifica (Rassegna di Cultura Militare, 1938).

8° - Dallo scoppio del conflitto al trionfo di Vittorio Veneto (Rassegna di Cultura Militare, 1938).

BAISTROCCHI Federico. — Nato a Napoli nel 1871, fu allievo del Collegio militare della Nunziatella dal 1883 al 1887, e superati quindi i corsi della R. Accademia militare di Torino, primeggiando fra i suoi compagni, nel 1889 venne nominato sottotenente d'artiglieria e, dopo aver frequentato con successo la Scuola d'applicazione nel 1891 fu promosso tenente al 3° Reggimento da campagna. Nel 1895-96 fu in Eritrea e si distinse nelle operazioni per la liberazione di Adigrat; rientrò quindi al 3° Reggimento rimanendovi fino al 1902, anno in cui venne promosso capitano a scelta e trasferito al 12° da campagna, per passare dopo pochi mesi al 10° e quindi nel 1910 al 24° Reggimento.



Fig. 1129

Federico Baistrocchi.

Nel 1911 fu addetto al Comando del 2° Reggimento artiglieria da campagna speciale in Tripolitania e dopo la battaglia delle Due Palme, 12 marzo 1912, per la sagace opera da lui spiegata in tale azione fu promosso maggiore per merito di guerra. Venne quindi nominato comandante dell'artiglieria della Divisione Camerana nelle operazioni per la conquista di Misurata guadagnandosi la Croce di cavaliere dell'O. M. S. per la feconda operosità organizzativa e per la sagace e valorosa opera di comando esplicata nell'avanzata.

Rientrato in Italia nell'autunno 1912, passò al 13° Reggimento da campagna, e, promosso tenente colonnello nel 1915, entrò in guerra come Comandante di un Gruppo da campagna

guadagnandosi una Croce di guerra ed una Medaglia d'argento al valor militare per le azioni del giugno e del settembre. Alla fine del 1915 partì per l'Albania come Comandante del 5° Raggruppamento misto, e ritornato sul fronte italiano nel giugno 1916, venne nominato Comandante l'artiglieria della 44ª Divisione essendo successivamente assegnato come effettivo al 21° Raggruppamento d'assedio e poi al 5° Reggimento da campagna. Nell'agosto 1916 fu promosso colonnello per meriti eccezionali e, per la parte presa nelle azioni dell'autunno, si meritò una seconda Medaglia d'argento al valor militare, coprendo poi nel 1917 successivamente le cariche di Comandante del 15° Reggimento da campagna, del 22° Raggruppamento d'assedio, dell'artiglieria della 47ª e della 53ª Divisione.

Nella primavera del 1917 gli venne conferito l'incarico del grado superiore e fu nominato comandante l'artiglieria del II C. A.; e per le azioni della Bainsizza si guadagnò una terza Medaglia d'argento al valor militare.

Nel novembre, assunse il comando dell'artiglieria del Gruppo di Corpi d'Armata del settore Centro della 2ª Armata, e, nominato dapprima comandante di brigata di fanteria, passò quindi poi successivamente a comandare l'artiglieria della 5ª e della 7ª Armata nel febbraio 1918. Nel giugno 1918 fu promosso brigadiere generale, e, rivestito delle funzioni del grado superiore, continuò nel comando dell'artiglieria della 7ª Armata conseguendo la promozione ad Ufficiale dell'O.M.S. per «le elettissime qualità militari, vasta e profonda competenza tecnica, preziosissime doti di organizzatore, inesauribile attività e sprezzo del pericolo».

Nel febbraio 1919 fu trasferito in Libia come comandante d'artiglieria, e, tornato in Italia nel 1920, fu nominato comandante l'artiglieria del Corpo d'Armata di Napoli, comando che tenne fino al 1926, venendo nel 1923 nominato generale di brigata e nel 1926 promosso generale di Divisione e nominato comandante la Divisione di Napoli. Promosso generale di Corpo d'Armata nel 1931, passò al comando del Corpo d'Armata di Verona che tenne fino al luglio 1933 in cui venne nominato Sottosegretario di Stato per la guerra. Nel 1934

assunse anche la carica di Capo di S. M. del R. Esercito, e nel 1935 fu nominato comandante designato d'Armata. Nel maggio del successivo anno 1936 venne promosso, per merito di guerra, generale d'Armata per l'opera di preparazione e di mobilitazione delle forze armate terrestri operanti in Africa Orientale, e cessato poi nell'ottobre 1936 dalle cariche di Sottosegretario di Stato e di Capo di S. M. del R. Esercito, gli venne dal Sovrano conferito il titolo nobiliare di conte.

Deputato al Parlamento Nazionale per tre Legislature, venne poi per le sue molteplici benemerenzze nominato Senatore del Regno.

Alla battaglia delle Due Palme (marzo 1912), nei combattimenti di Misurata e del Gheran (luglio 1912), nelle azioni di Passo della Barcola (luglio 1916), della Bainsizza e di Monte Santo (agosto-ottobre 1917) diede costanti ripetute prove delle sue alte qualità di soldato e di comandante, sinteticamente ma non meno lusinghevolmente rievocate nella motivazione della croce di ufficiale dell'O.M.S..

Dinamico in ogni sua espressione, instancabile, animatore con la parola e con l'esempio, ebbe la non comune virtù di ottenere sempre dai suoi dipendenti il massimo rendimento ed anche l'attaccamento più cordiale. Le sue Relazioni, i suoi Rapporti, i suoi Ordini e le sue Istruzioni lo rivelano scrittore lucido, geniale e sintetico.

Alla realizzazione di questa Storia dell'Artiglieria Italiana diede il maggiore impulso ed il più autorevole aiuto di appoggio morale e di concorso materiale.

- 1° - Una esercitazione completa di artiglieria (Riv. d'Art. e Gen., 1925).
- 2° - Questioni militari esposte al Parlamento (Tip. Camera dei Deputati).
- 3° - Discorso tenuto al VI Raduno Nazionale degli artiglieri (Riv. di Art. e Gen., 1938).

BALDASSARRE ETTORE. — Nacque a Trani (Bari) nel 1883. Allievo dell'Accademia militare di Torino nominato sottotenente d'artiglieria (1903) e comandato a frequentare la Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio ne uscì classificato primo del suo corso. Promosso tenente (1905) fu assegnato al 3° arti-

glieria da fortezza e successivamente con tale grado prese parte da volontario alla campagna di Libia (1911-1912).

Nel 1912 mentre prestava servizio alla Scuola Centrale di tiro dell'artiglieria da fortezza conseguì a scelta per esami il grado di capitano e con tale grado iniziò la grande guerra durante la quale ottenne il grado di maggiore e quello di tenente colonnello per meriti eccezionali.



Fig. 1130
Ettore Baldassarre.

Per la sua spiccata competenza dall'inizio della grande guerra ai primi del 1917 diresse il servizio aeronautico di artiglieria da lui organizzato e sviluppato fino all'unificazione coll'analogo servizio dell'Arma del genio.

Successivamente si distinse quale comandante di gruppo da 149/35 e da 149/12 nelle azioni sul Carso ed infine fu addetto al Comando artiglieria della 3^a Armata.

Nel dopo guerra (1919), in servizio presso l'Ispettorato dell'artiglieria, collaborò alla compilazione delle principali Istruzioni tecniche e tattiche dell'Arma.

Raggiunse il grado di colonnello per meriti eccezionali nel 1927 e dal 1931 al 1933 comandò il 6° artiglieria pesante campale.

Dal 1933 al 1935 fu collaboratore del generale Dallolio nel Comitato di mobilitazione civile assolvendo poi dal 1935 al 1937 col grado di colonnello e di generale di brigata l'importante e delicato incarico di segretario generale nel Commissariato per le fabbricazioni di guerra.

Comandò dal 1937 all'aprile del 1938 l'artiglieria del Corpo d'Armata di Milano e successivamente la Divisione di fanteria « Legnano » (denominata poi « Cuneo ») fino al novembre 1939 col grado di generale di brigata e poi di divisione.

Passato a comandare la Divisione corazzata « Ariete » partecipò con quest'ultima a fianco di una Divisione tedesca

ed agli ordini del generale Rommel, al ciclo operativo per la riconquista della Cirenaica, guadagnandosi per la sua perizia ed il suo valore la Croce di ferro di 2^a classe germanica.

Dal luglio 1941 è stato incaricato delle funzioni di Direttore del Servizio tecnico di artiglieria.

Il generale Baldassarre per la sua alta capacità tecnica e tattica costituisce una delle personalità più spiccate della nostra Arma.

- 1° - Le linee di eguale correzione (Riv. d'Art. e Gen., 1926).
- 2° - Circa le variazioni del tiro (Riv. d'Art. e Gen., 1927).
- 3° - Circa le correzioni del tiro (Riv. d'Art. e Gen., 1927).
- 4° - Circa la preparazione balistica del tiro (Riv. d'Art. e Gen., 1928).
- 5° - Tiri di taratura (Riv. d'Art. e Gen., 1929).
- 6° - Procedimento grafico per lo studio e la giustificazione delle regole del tiro (Riv. d'Art. e Gen., 1930).
- 7° - Lettera al Direttore (Riv. d'Art. e Gen., 1930).
- 8° - Percento utile e probabilità di colpire (Riv. d'Art. e Gen., 1931).
- 9° - Come si può valutare l'esattezza del tiro (Riv. d'Art. e Gen., 1932).
- 10° - Sul collegamento geometrico parallelo (Riv. d'Art. e Gen., 1933).
- 11° - Taratura di pezzi e omogeneità di batterie (Riv. d'Art. e Gen., 1933).

BALDINI Alberto. — Nato a Bologna nel 1872 fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1892 e dopo la Scuola di applicazione promosso tenente nel 1895 fu assegnato al 20° Reggimento da campagna. Seguì i corsi della Scuola di guerra e passato in S. M., da capitano nel 1909 fu insegnante di storia alla Scuola militare di Modena scrivendo in argomento un apprezzato trattato.

Maggiore nel 1914, tenente colonnello nel 1916 fu nominato colonnello nel 1917: dal 1915 al 1918 partecipò alla grande guerra espletando numerosi e delicati incarichi.

Dopo la guerra lasciò il servizio attivo, insegnò « Istituzioni militari » alla Scuola di giornalismo in Roma e collaborò a vari giornali e periodici e particolarmente al Gior-



Fig. 1131
Alberto Baldini.

nale d'Italia su questioni interessanti la politica militare dello Stato. Nel 1925-26 resse l'Ufficio Stampa del Ministero della Guerra e dal 1926 fino al marzo 1941 diresse la rivista mensile « Nazione militare » edita dal Ministero della Guerra e particolarmente dedicata al cittadino soldato.

Generale di brigata nel 1926 raggiunse il grado di generale di C. A. nel 1938 ed è Presidente dell'Istituto Nazionale per la Guardia d'onore alle Reali Tombe del Pantheon.

Fra le sue numerose pubblicazioni ricordiamo :

1° - La guerra franco-germanica 1870-1871 (Modena, Soc. Edit. Modan, 1910).

2° - La prima guerra per l'indipendenza d'Italia (Modena, Soc. Edit. Modan, 1910).

3° - Diaz (Firenze, Barbera, 1929).

4° - La guerra del 1848-49 per l'indipendenza d'Italia (Roma, Tiber, 1930).

5° - Con la 4ª Armata alla prima difesa del Grappa (Min. Guerra, Comando Corpo S. M. - Uff. Storico, 1934).

6° - Elementi di cultura militare per il cittadino italiano (Roma, Ediz. Naz. Mil., 1935).

7ª - Elementi di cultura militare per le scuole medie inferiori (Roma, Ediz. Naz. Milit., 1935).

BALOTTA Mario. — Nato a Roma nel 1886 e compiuti i corsi della R. Accademia militare di Torino dal 1904 al 1907 fu nominato sottotenente d'artiglieria, e quindi dopo la Scuola d'applicazione venne nel 1909 promosso tenente al 7° Reggimento da campagna ove rimase fino al 1915. Promosso capitano entrò in guerra al comando di una batteria del 15° Reggimento da campagna e rimanendovi fino al 1917 passò successivamente sui fronti di S. Lorenzo di Mossa, Gradisca, Monte Cappuccio, S. Floriano, Ponte di Peuma, Gorizia, Doberdò, Vallone, S. Antonio in Val Lagarina, Oppachiasella e Hudi Log ove venne ferito. Promosso maggiore nel 1917 passò al 3° Reggimento da campagna e nel biennio 1918-1919 prese parte alle azioni in Albania comandando un gruppo di obici campali. Nelle numerose azioni alle quali ha partecipato come Comandante di batteria e di gruppo sui vari fronti, diede ripetute prove della propria competenza professionale, delle sue doti di comando e del suo valore personale, ottenendo per ciò una medaglia di bronzo al valor militare.

Nel dopoguerra dal 1921 al 1923 appartenne al 1° Reggimento pesante campale, fu quindi dal 1923 al 1926 addetto all'Ispettorato d'artiglieria continuando in tale destinazione anche dopo di essere stato promosso tenente colonnello nel 1926. Dal 1932 al 1935 prestò servizio al 7° Reggimento artiglieria da campagna e quindi fino al 1936 fu destinato come Capo ufficio al Comando d'artiglieria in Udine, e promosso colonnello nel 1936 comandò dapprima il 30° Reggimento artiglieria da campagna e quindi poi dal 1937 al 1939 la Scuola Centrale d'artiglieria e poscia fino al 1940 il 32° Reggimento da campagna, finchè nel 1940 venne promosso generale di brigata e nominato Comandante l'artiglieria del XIV C. A..

Ufficiale studioso, distinto ed appassionato fu collaboratore prezioso, diligentissimo e competente di questa Storia dell'Artiglieria e durante la sua carriera partecipò ai lavori della Commissione sperimentatrice del materiale da 75/27 mod. 1911, e della Commissione per le prove del trattore Pavese per artiglierie pesanti campali; fu in missione a Berlino per acquisto di munizionamenti speciali per armi portatili, e per la trasformazione da lui proposta dei carrelli da montagna che adottata dal nostro Esercito gli ottenne uno speciale premio dal Ministero.



Fig. 1132
Mario Balotta.

- 1° - I radiocollegamenti d'artiglieria (Riv. d'Art. e Gen., 1930).
- 2° - Giuoco balistico a tempo (Riv. d'Art. e Gen., 1934).
- 3° - La telemetria per la manovra del fuoco (Riv. d'Art. e Gen., 1936).
- 4° - Preparazione per la manovra del fuoco dell'artiglieria divisionale in guerra di movimento (Riv. d'Art. e Gen., 1937).
- 5° - La misura celere delle basi nella preparazione per la manovra di fuoco senza punti di posizione noti (Riv. d'Art. e Gen., 1938).
- 6° - L'azione di repressione dell'artiglieria (Riv. d'Art. e Gen., 1940).
- 7° - Azione immediata e Capo pattuglia O. C. d'artiglieria divisionale (Riv. d'Art. e Gen., 1941).
- 8° - Procedimenti di preparazione del tiro per effettuare più rapida-

mente possibile la manovra del fuoco nella guerra di rapida decisione (Lavoro premiato nel Concorso indetto dalla Riv. d'Art. e Gen.).

BARABINO Pietro. — Sottotenente d'artiglieria nel 1861 fu comandato a frequentare i corsi della Scuola Complementare e promosso luogotenente nel 1863 fu assegnato al 7° Regg. artl. Capitano nel 1871, raggiunse il grado di maggiore nel 1883 mentre prestava servizio alla Fonderia di Genova. Morì l'anno dopo.

1° - Esperienze di tiro con lo shrapnel da cm. 7 da campagna (Giorn. d'Art. e Gen., 1874).

2° - L'artiglieria tedesca nelle battaglie presso Metz - Riassunto dell'Opera del Capitano Hossbner (Giorn. d'Art. e Gen., 1874).

3° - Composizione delle brigate d'artiglieria da campagna (Giorn. d'Art. e Gen., 1879).

4° - Tiri radenti e curvi nella difesa fissa da costa e più specialmente dei tiri curvi (Giorn. d'Art. e Gen., 1881).

5° - L'artiglieria da campagna in Italia (Roma, Voghera, 1875).

6° - Breve cenno sull'industria siderurgica e metallurgica in Italia nel 1883 (Roma, Comitato d'Art. e Gen., 1883).



Fig. 1133
Vincenzo Barbera.

BARBERA Vincenzo. — Nato a Minervino Murge (Barletta) nel 1858, compiuti i corsi dell'Accademia fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1878 e dopo la Scuola d'applicazione promosso tenente nel 1880 all'11° Reggimento; capitano nel 1886 fu destinato al 3° artiglieria e maggiore nel 1889 passò al 13° Reggimento. Dal 1890 al 1894 e successivamente dal 1901 al 1905 fu insegnante alla Scuola d'applicazione di Nozioni d'artiglieria. Tenente colonnello nel 1905 passò al 5° Reggimento e promosso colonnello nel 1910 comandò il 24° artiglieria: morì a Napoli nel 1913. Nel corso della sua carriera egli era pure stato insegnante di Storia militare dal 1883 al 1886 alla Regia Accademia militare di Torino.

- 1° - Esplosivi e loro effetti nelle armi (Litografato a mano, Ed. 1891).
- 2° - Appendice alle lezioni sugli esplosivi e loro effetti nelle armi (Litografato a mano, Ed. 1891).
- 3° - Materiali d'artiglieria (parte seconda) - (Litografato a mano, Edizione 1892).
- 4° - Norme per proteggere una bocca da fuoco e progetto di un cannone da 15 A.R.C. (Scuola applicazione, Torino 1893).
- 5° - Materiali d'artiglieria (Litografato a mano, Ed. 1893).
- 6° - Materiali d'artiglieria (Litografato a mano, Ed. 1894).
- 7° - Teoria sul traino dei carri (Scuola applicazione, Torino 1894).
- 8° - Condotta di fuoco delle batterie (Riv. d'Art. e Gen., 1897).

BARBETTA Roberto. — Nacque a Modena nel 1862 e fu nominato sottotenente di Fanteria nel 1882. Insegnò dal 1902 al 1907 topografia alla Scuola di Modena trovando modo di frequentare la Scuola di Guerra nel 1905.

Prestò servizio in Eritrea dal 1907 al 1910 ed in Libia dal 1912 al 1913 guadagnandosi una medaglia d'argento al valore. Iniziò la guerra contro l'Austria da colonnello nel 1915, per passare nel 1916 al Comando della Scuola Allievi Ufficiali di Caserta. Maggior generale nel 1917, comandò (1918) il 15° gruppo dei centri di mobilitazione di Parma. Congedato nel 1919 ebbe nel 1923 il grado di tenente generale nella riserva.

1° - L'artiglieria da montagna è veramente l'artiglieria degli alpini? (Riv. Mil. Ital., 1900).

2° - La preparazione alla guerra di montagna (Studio di organica e di tattica alpina) - (Torino, Casanova, 1901).

3° - Manuale di topografia pratica per l'Ufficiale combattente (Torino, 1904).

4° - Cannocchiali binocoli e telemetri da campagna (Torino, Casanova, 1905).

5° - Atlante del Sempione (Torino, Lattes, 1906).

6° - La colonizzazione dell'Eritrea (Città di Castello, Lapi, 1913).

BARIÈ Giuseppe. — Nacque nel 1861. Fu nominato sottotenente nel 1879 e due anni dopo fu promosso tenente.

Capitano nel 1888, andò a prestare servizio al 29° Reggimento artiglieria e successivamente al Comando locale della Spezia ed alla Fabbrica d'armi di Brescia ove stette molti anni.

Maggiore nel 1902 e tenente colonnello nel 1910 del ruolo

tecnico ebbe la direzione della stessa Fabbrica d'armi di Brescia.

1° - Considerazioni sulla soluzione del problema costiero (Riv. d'Art. e Gen., 1900).

BARONE Enrico. — Nato a Napoli nel 1859 fu allievo del Collegio militare della Nunziatella, passò quindi alla R. Accademia di Torino donde uscì sottotenente d'artiglieria nel 1878, e superati i corsi della Scuola di applicazione fu promosso tenente nel 1880 e destinato all'11° artiglieria: venne in seguito trasferito al 5° e comandato alla Scuola di guerra dal 1882 al 1885. Promosso capitano a scelta nel 1886 fu destinato al 1° Reggimento artiglieria da campagna e quindi trasferito in S. M. e destinato dopo poco tempo ad insegnare Arte militare alla Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio.



Fig. 1134
Enrico Barone.

Promosso maggiore a scelta nel 1894 passò al 70° fanteria e rientrato poi in S. M. e promosso tenente colonnello nel 1898 fu insegnante di Storia militare alla Scuola di guerra. Nel 1903 raggiunse il grado di colonnello di S. M. e addetto al Comando del Corpo fu Capo dell'Ufficio storico del Ministero della Guerra, succedendo al compianto col. Cecilio Fabris. Nel 1906 lasciò il servizio attivo per volontaria dimissione ed entrò come critico militare nella redazione de « La Tribuna » e de « Il Popolo Romano », fondando e dirigendo in seguito anche il noto ed importante giornale militare « La Preparazione ». Nel contempo, vincendo brillantemente il concorso, fu nominato professore di Economia politica e Scienze della finanza nel R. Istituto Superiore di Studi Commerciali e Coloniali, e nel 1923 il Consiglio accademico lo nominò Direttore dell'Istituto stesso.

Ufficiale distintissimo, colto e studioso, il col. Barone era meritamente stimato da superiori, colleghi ed inferiori che

vedevano giustamente in lui un ufficiale destinato ai più alti Comandi ed ai più alti fastigi; purtroppo la morte lo incolse nel 1924, e pertanto la mole copiosissima di opere storiche e militari da lui scritte lo fanno rivivere nel pensiero, nel ricordo e nell'ammirazione di quanti lo conobbero.

- 1° - Studio sulle regole del tiro (Riv. d'Art. e Gen., 1884).
- 2° - Lezioni d'arte militare (Torino, 1888).
- 3° - Del combattimento autonomo (Roma, Voghera, 1890).
- 4° - L'invasione del 1814 in Francia (Roma, Voghera, 1890).
- 5° - Verità vecchie e paradossi nuovi (Riv. d'Art. e Gen., 1891).
- 6° - Come operano i grandi eserciti (Roma, Casa Ed. Italiana, 1892).
- 7° - Il fuoco di fucileria (Roma, Casa Ed. Italiana, 1893).
- 8° - I grandi capitani sino alla rivoluzione francese (Torino, Roux e Frassati, 1898).
- 9° - Studi sulla condotta della guerra in Boemia - 1866 (Torino, Roux e Viarengo, 1900).
- 10° - Considerazioni militari sulla guerra anglo-boera (Torino, Roux e Viarengo, 1900).
- 11° - Studi sulla condotta della guerra: 1814 in Francia (Torino, Roux e Viarengo, 1900).
- 12° - Studio sulla condotta della guerra del 1806 in Germania (Torino, Roux e Viarengo, 1900).
- 13° - Armi e politica - A proposito del bilancio della guerra (Nuova Antologia, Fascicolo 755, 1° giugno 1903).
- 14° - Per il problema militare (Roma, Nuova Antologia, Fascicolo 796, 16 febbraio 1905).
- 15° - Adua nel quindicesimo anniversario (Conferenza) - (Roma, Tip. Roma, 1911).
- 16° - Studi di economia finanziaria (Roma, Giornale degli Economisti, 1912).
- 17° - Principii di economia politica (Roma, Athenaeum, 1913).
- 18° - La storia militare della nostra guerra fino a Caporetto (Bari, Laterza, 1919).
- 19° - I grandi Capitani fino alla rivoluzione francese (A cura del tenente colonnello di fanteria Sandro Piazzoni) - (Torino, Schioppa, 1928).
- 20° - Le campagne per l'indipendenza e l'unità d'Italia (1848-49-59-66) - (Torino, Schioppa, 1929).
- 21° - Le campagne del generale Bonaparte in Italia (1796-97-1800). Opera Omnia (postuma). Studi sulla condotta della guerra a cura del ten. colonnello di fanteria Sandro Piazzoni (Torino, Schioppa, 1932).

BASSANESE Antonio. — Nato nel 1863 egli entrò in servizio nell'Amministrazione militare come Capotecnico di secon-

da classe nel 1886 e fu assegnato al Polverificio di Fossano. Nel 1889 fu traslocato alla Fonderia di Napoli ove rimase fino al dicembre 1896, allorchè fu traslocato al Polverificio di Fontana Liri all'atto della sua promozione a Capotecnico di prima classe. Nel 1898 venne trasferito al Laboratorio pirotecnico di Capua ove rimase fino al 1910 all'atto della sua promozione a 1° Capotecnico di seconda classe, venendo quindi destinato nuovamente all'Arsenale di costruzione di Napoli ove rimase fino al 1923 epoca in cui fu trasferito all'Arsenale di Torino dopo di aver ottenuto nel 1917 la promozione a Capo Tecnico. Nel 1923 fu promosso Capotecnico Capo Officina e nel 1927 venne collocato a riposo per anzianità di servizio.

1° - La fabbricazione del fulminato di mercurio (Torino, Guadagni e Candellero, 1889).

2° - Trattato di chimica ad uso delle Direzioni d'artiglieria (Napoli, Tip. Marchese, 1890).

BAVA BECCARIS Fiorenzo. — Nacque a Fossano e morì a Roma (1831-1924). Da tenente d'artiglieria si distinse in



Fig. 1135

Fiorenzo Bava Beccaris.

occasione dello scoppio della polveriera Dora (26 aprile 1852) in Torino meritandosi una medaglia di bronzo al valore. Prese parte alla campagna di Crimea (1855-56), alla campagna del 1859, e a quella del 1866, guadagnandosi una medaglia d'argento nel fatto d'armi di Pozzolengo e la Croce di Cavaliere dell'O.M.S. nel combattimento di Monte Croce. Raggiunse il grado di colonnello nel 1876 e comandò il collegio militare di Milano e successivamente il 59° Regg. Fanteria. Maggiore Generale nel 1882 comandò prima la 2ª brigata di cavalleria e poi fu direttore generale d'artiglieria e genio. Tenente

generale nel 1887, comandò la Divisione militare di Roma e quindi il VII e III Corpo d'Armata. Durante i moti di Milano del 1898 fu nominato R. Commissario straordinario con pieni

poteri nella provincia di Milano, ricevendo per la sua opera l'onorificenza di grande ufficiale dell'O.M.S.. Entrò al Senato del Regno nel 1898 e fu nominato nel 1904 membro del Consiglio dell'O.M.S..

1° Relazione delle operazioni militari in Lombardia nel 1848. (Torino, Cassone, 1848).

2° - Considerazioni sull'ordinamento militare del regno. (Firenze, Cassone, 1869).

3° - Studi sull'ordinamento militare del regno. (Modena, 1869).

4° - Dello stabilimento metallurgico del signor Krupp e dell'artiglieria da esso costrutta (Riv. Mil. Ital., 1871).

5° - Esercito Italiano, sue origini, suo successivo ampliamento, suo stato attuale. (Roma, Salvucci, 1911).

BAZAN Enrico. — Nato a Palermo nel 1864, dopo aver superati i corsi dell'Accademia, fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1885 e dopo la Scuola d'applicazione promosso tenente al 10° Reggimento artiglieria da campagna. Insegnò Impiego d'artiglieria e Geografia militare alla Scuola d'applicazione dal 1899 al 1904, e Geografia militare alla Scuola di guerra dal 1910 al 1914. Nel 1896 venne promosso capitano al 15° e quindi al 22°: nel 1910 venne promosso maggiore, ed iniziò la grande guerra come tenente colonnello presso il Comando d'artiglieria della I Armata. Colonnello nell'aprile 1916 fu dapprima incaricato del predetto Comando, del quale divenne titolare durante l'offensiva nemica del 1916, guadagnandosi la promozione a generale per merito di guerra. Nel marzo 1918 assunse il Comando dell'artiglieria dell'VIII C.A., guadagnandosi al Montello la croce di cavaliere dell'O.M.S.. Nel 1919, dopo la guerra comandò l'artiglieria del C. A. in Torino e nel 1921 lasciò il servizio attivo. Venne richiamato nel 1924 e nel 1928 conse-



Fig. 1136
Enrico Bazan.

guì la promozione a generale di C. A. e per le sue molteplici benemerenzè fu nominato Senatore del Regno.

Ufficiale distintissimo, colto e studioso fu collaboratore apprezzato di molte Riviste.

1° - L'artiglieria nella guerra campale (in collabor. con P. Tozzi - Torino, Lattes, 1904).

2° - Impiego dell'artiglieria. L'artiglieria nella guerra da fortezza e da costa. (Torino, Tip. Paris, 1903-04).

3° - Geografia militare (parte seconda). Teatri di operazione. (Scuola di guerra - Torino - Ed. 1913-14).

BELLATI Giuseppe. — Nacque a Chiavenna e morì a Como (1841-1916). Volontario nei bersaglieri partecipò alla campagna di guerra del 1859 e caporale nella 3^a compagnia della Brigata Assanti partecipò alla campagna di guerra del 1860.

Da tenente di Fanteria prese ancor parte alla campagna del 1866 e dopo aver frequentato la Scuola di guerra entrò nel 1872 nello S. M.. Da ten. col. fu Capo di S. M. delle Divisioni di Salerno e Napoli, raggiungendo il grado di colonnello nel 1888. Comandò il 17° Fanteria ed ebbe le funzioni di capo di S. M. del II C. d'A.. Promosso maggior generale nel 1896, comandò la Brigata Pistoia e fu comandante della Scuola centrale di tiro di fanteria e della Divisione di Palermo.

Tenente generale nel 1901 ebbe il comando della Divisione di Alessandria e nel periodo 1905-1908 resse la carica di comandante generale dei RR. CC.

1° - Nuovi telemetri per fanteria ed artiglieria. (Riv. Mil. Ital., 1891).

BELLAVITA Emilio. — Nato a Lodi nel 1857 fu allievo del Collegio Militare di Milano nel 1874 passando l'anno successivo alla Scuola militare di Modena. Nel 1877 venne nominato sottotenente nel 21° Reggimento fanteria e promosso tenente nel 1880, venne nel 1883 destinato alla Scuola militare di Modena ove rimase quale insegnante per quattro anni. Promosso capitano nel 1887 passò al 22° Reggimento fanteria e nel 1888 dietro sua domanda fu inviato in Africa: rientrato in Italia nel 1890 venne nel 1894 nominato aiutante

di campo della Brigata Cagliari, finchè nel gennaio 1896 nuovamente a sua domanda fu destinato alle truppe partenti per l'Africa e assegnato al Comando della Brigata Da Bormida. Per lo zelo ed il coraggio dimostrati durante il combattimento e specialmente nella ritirata, per la battaglia del 1° marzo gli fu conferita la medaglia di bronzo al valor militare. Nel 1898 promosso maggiore passò al 63° Reggimento fanteria e quindi poi al 72° Reggimento; fu promosso tenente colonnello nel 1903 nell'86° Reggimento e quindi promosso colonnello nel 1908 ebbe il Comando del 64° Reggimento fanteria.

A sua domanda lasciò il servizio attivo nel 1911 ma fu poi richiamato alla Scuola militare di Modena nel 1915 e poscia nel 1917 nominato Presidente della Commissione esoneri di Genova.



Fig. 1137
Emilio Bellavita.

Ufficiale studioso, colto e molto stimato per il coraggio delle sue opinioni e per la schiettezza dei suoi giudizi, non ottenne sempre quel riconoscimento che gli sarebbe stato dovuto. Scrittore elegante e persuasivo collaborò a varie Riviste e a diversi Periodici e Giornali di carattere tecnico e politico.

1° - La battaglia di Adua - Leggenda e realtà (Nuova Rivista Storica, gennaio-febbraio 1920).

2° - Come andammo ad Adua (Riv. Stor. Ital., dicembre 1930 e aprile 1931).

3° - Adua - I precedenti, la battaglia, le conseguenze (1881-1931).

4° - Ancora qualche documento in difesa del gen. Oreste Baratieri (Nuova Rivista Storica, gennaio-febbraio 1932).

5° - Il gen. Baratieri (L'Azione coloniale, luglio 1932).

6° - Ancora documenti per la riabilitazione del gen. Baratieri (Nuova Rivista Storica, Fascicoli III e IV, 1933).

BELLINI Arturo. — Nacque nel 1843. Sottotenente d'Artiglieria nel 1864 fu assegnato al 4° Reggimento artiglieria.

Prese parte alla campagna del 1866 guadagnandosi una medaglia d'argento al valore. Luogotenente nel 1867 rimase in servizio allo stesso reggimento. Capitano d'artiglieria nel 1875, maggiore nel 1887, ten. col. nel 1894 passò nella P. A. e quindi nella riserva nel 1900.

1° - Sulla costruzione delle batterie (Riv. Mil. Ital., 1878).

2° - La separazione della carriera per gli ufficiali di artiglieria e le condizioni dell'artiglieria da fortezza in Italia (Riv. Art. e Gen., 1885).

3° - Idee su questioni importanti dell'artiglieria da fortezza (Rivista d'Art. e Gen., 1888-1889).

4° - Vittorio Emanuele e i veterani delle patrie battaglie. Ricordo dell'inaugurazione del Monumento al Padre della Patria, avvenuta in Torino il 9 dicembre 1899. (Torino, G. Candeletti, 1900).

BELTRAMI Ettore. — Nato a Cremona nel 1852 morì a Milano nel 1910. Superati i corsi dell'Accademia militare e della Scuola d'applicazione, fu nominato tenente d'artiglieria nel 1877 e assegnato al 10° artiglieria: promosso capitano nel 1884 fu trasferito al 15° e come maggiore prestò servizio alla Direzione d'artiglieria, all'Arsenale di costruzioni e alla Fonderia di Napoli, nonché all'Ispettorato delle armi e materiali dei corpi. Come tenente colonnello passò successivamente alle Direzioni d'artiglieria di Messina e di Venezia e come colonnello diresse dal 1906 la Fabbrica d'armi di Brescia. Lasciato il servizio nel 1910 fu promosso generale nella riserva nel 1916.

1° - Alcune idee sull'aerostatica applicata alla guerra (Riv. Mil. Ital. 1881).

2° - Palloni liberi e palloni frenati, Loro impiego in guerra. (Riv. Mil. Ital., 1885).

3° - Associazione di Mutuo Soccorso per le famiglie dei militari. (Riv. Mil. Ital., 1890).

4° - Studio sulle imprese militari notturne e norme tattiche relative. (Napoli, De Angelis, 1894).

5° - Le amazzoni. (Riv. Mil. Ital., 1897).

6° - Questioni vitali. (Riv. Mil. Ital., 1897).

7° - Alcune idee sulla guerra delle masse. (Riv. Mil. Ital., 1898).

8° - Napoleone I ed il suo genio militare. (Riv. Mil. Ital., 1900).

9° - L'assedio nel diritto internazionale. (Riv. d'Art. e Gen., 1902).

10° - Gustavo Adolfo ed il suo regno militare. (Riv. Mil. Ital., 1903).

11° - Il Genio Militare teutonico. (Riv. Mil. Ital., 1908).

BELVEDERI Enrico. — Nato nel 1858 fu nominato per titoli di studio sottotenente di artiglieria nel 1882 e superati i corsi della Scuola d'applicazione venne promosso tenente nel 1884 e destinato al 15° Reggimento artiglieria da fortezza. Comandato in seguito alla Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio insegnò per alcuni anni Meccanica applicata passando in seguito alla Direzione d'artiglieria di Torino e frequentando i corsi della Scuola di guerra. Capitano nel 1892 fu destinato al 26° Reggimento e trasferito in servizio di S. M.: promosso maggiore di fanteria nel 1899 fu comandato presso il Ministero della Guerra e promosso poi tenente colonnello nel 1905, morì nello stesso anno a Roma.

1° - Elementi di meccanica applicata (in collabor. con L. Masino) - (Torino, Camilla e Bertolero, 1887).

2° - Corso di macchine. (Torino, Scuola d'Applic. d'Art. e Gen. 1889).

3° - Correzioni per pezzo delle distanze date dai telemetri nei tiri da costa. (Riv. d'Art. e Gen., 1895).

BENCIVENGA Roberto. — Nato a Roma nel 1872, superati i corsi dell'Accademia e della Scuola d'applicazione fu nominato tenente d'artiglieria nel 1895 e assegnato al 13° Reggimento. Frequentata la Scuola di guerra e promosso capitano nel 1905 passò all'11° artiglieria e addetto nel 1908-09 allo S. M. del gen. Mazzitelli, commissario per il terremoto in Calabria, si guadagnò la medaglia d'argento di benemerenza.



Fig. 1138

Roberto Bencivenza.

Allo scoppio della guerra italo-turca fu addetto allo S. M. del gen. Caneva, per passare poi alla 1ª ed alla 3ª Divisione. Per l'opera spiegata nei combattimenti di Sidi Messri e di Ain Zara si guadagnò una medaglia d'argento ed una di bronzo al v. m.; successivamente ebbe le funzioni di Capo di S. M. del presidio di Homs.

Promosso a scelta al grado di maggiore di S. M., all'ini-

zio della grande guerra fu addetto alla Sezione operazioni del Comando Supremo, sostituendo poi il col. Pennella quale Capo di tale ufficio.

Per la sua collaborazione nella difesa del Trentino (maggio 1916) e per la conquista di Gorizia (agosto 1916) ottenne la promozione a colonnello per merito di guerra e la croce di cavaliere dell'O.M.S..

Come colonnello brigadiere nell'agosto 1917 comandò la brigata « Casale », e subito dopo la brigata « Aosta » in Val Sugana.

Durante la ritirata di Caporetto ebbe l'incarico di organizzare una prima difesa sul Grappa e poi, riprendendo il Comando della brigata « Aosta » nel settore Brenta-Valcaldino, sostenne vittoriosamente il combattimento di Col della Beretta guadagnandosi una medaglia d'argento al v. m. sul campo.

Si distinse ancora per l'organizzazione di un colpo di mano sulla Vetta dello Spinoncia, sul Montello e nel settore di Nervesa (giugno 1918) e quindi nella battaglia di Vittorio Veneto riuscì ad espugnare il M. Valderoa sul Grappa.

Durante l'armistizio fu Capo della missione militare a Berlino.

Lasciato il servizio attivo si dedicò allo studio di problemi militari collaborando in varie riviste ed in diversi giornali italiani ed esteri. Fu eletto Deputato al Parlamento nazionale e conseguì il grado di generale di brigata.

1° - Come si possa esaminare un'esercitazione di tiro. (Riv. d'Art. e Gen., 1897).

2° - Sulla curva generatrice della superficie ogivale dei proiettili in rapporto alla resistenza dell'aria. (Riv. d'Art. e Gen., 1897).

3° - Pistola a rotazione o pistole automatiche? (Riv. d'Art. e Gen., 1899).

4° - Le mitragliatrici, nuova arma di guerra campale. (Riv. d'Art. e Gen., 1902).

5° - Cenni sull'artiglieria tedesca. (Riv. Mil. Ital., 1907).

6° - Cenni sull'organismo militare terrestre dell'Austria-Ungheria. (Riv. Mil. Ital., 1908).

7° - Cenni sull'organizzazione militare della confederazione svizzera. (Riv. Mil. Ital., 1909).

8° - L'impiego dell'artiglieria campale nei piccoli distaccamenti. (Riv. d'Art. e Gen., 1910).

9° - L'esercito di oggi e quello di domani. (Roma, Ausonia, 1921).

10° - Per l'ordinamento definitivo dell'esercito. La via maestra. (Roma, Rassegna Italiana, 1922).

11° - La sorpresa strategica di Caporetto. Appendice al « Saggio critico sulla nostra guerra ». (Roma, Tip. della Madre di Dio, 1932).

12° - Saggio critico sulla nostra guerra. Vol. I: Il periodo della neutralità. - Vol. II: La campagna del 1915. - Vol. III: La campagna del 1916. La sorpresa di Asiago e quella di Gorizia. (Roma, Tipografia Agostiniana, 1930-1935).

BENNATI Luciano. — Nato a Milano nel 1852 fu nominato sottotenente nel 1874 all'11° reggimento e quindi promosso tenente trasferito al 14° ed al 9° da campagna. Promosso capitano nel 1882 appartenne successivamente al 13° da fortezza, all'8° da campagna ed al reggimento artiglieria a cavallo. Promosso maggiore nel 1894 passò al 7° da campagna, poi comandò la 10ª brigata autonoma da fortezza e successivamente fu vice-direttore del Laboratorio di precisione, e promosso tenente colonnello nel 1901, fu nominato Direttore del Laboratorio pirotecnico di Capua nel 1902.

Colonnello nel 1903 tornò come Direttore al Laboratorio di precisione, iniziando così un fecondo periodo di geniali concezioni e di tangibili realizzazioni. Delegato del Ministero della Guerra al VI Congresso Internazionale di Chimica applicata tenutosi in Roma nel 1906 e partecipante all'Esposizione Internazionale di Milano ottenne due alte onorificenze, mentre poi all'Esposizione Internazionale di Torino del 1911 ottenne un'altra onorificenza.

Promosso generale nel 1910 comandò l'artiglieria da fortezza in Piacenza e nel 1914 lasciò il servizio attivo per età fu contemporaneamente richiamato e addetto all'Ispet-



Fig. 1139
Luciano Bennati.

torato d'artiglieria e nominato Presidente delle Commissioni incaricate delle esperienze auto-meccaniche e della definizione dei materiali da 149 A. e da 260; ed ebbe poi anche l'incarico dell'organizzazione del Parco d'assedio.

All'inizio delle ostilità contro l'Austria comandò il 2° raggruppamento di frazioni di Parco d'assedio e promosso tenente generale in quell'anno, passò a comandare l'artiglieria del XII C. A., guadagnandosi una medaglia d'argento al v. m..

Già in vari altri capitoli di questa Storia è stato ripetutamente accennato alla feconda produttività del Bennati, soprattutto nel campo dell'ottica e degli apparecchi e congegni di puntamento: ricorderemo qui che nel 1917 ideò e realizzò una bomba incendiaria di 165 mm. per uso marino ed un apparecchio elettro-magnetico adottato dal Comando Supremo per le batterie auto-carreggiate.

Nel luglio 1917, richiamato dal fronte e collocato a disposizione del Ministero della Guerra, fu incaricato di reggere l'Ufficio Inchieste presso il Ministero delle armi e munizioni, e l'anno successivo fu nominato Capo del Servizio esportazioni e Servizio requisizioni delle merci sbarcate dai piroscafi nemici, e membro del Comitato interministeriale per le esportazioni. Per la sua opera in pace ed in guerra il Bennati fu insignito di numerose alte onorificenze italiane ed estere, e decorato della grande medaglia mauriziana.

1° - La fotografia nelle sue applicazioni militari. (Rivista d'Art. e Gen., 1892).

2° - Applicazioni della meteorologia all'arte militare. (Riv. d'Art. e Gen., 1894).

3° - I congegni di puntamento celere dei cannoni da campagna. (Riv. d'Art. e Gen., 1902).

4° - Sull'industria della meccanica di precisione e dell'ottica in Italia. (Riv. d'Art. e Gen., 1903).

5° - Circa un nuovo sistema di dare i lavori a cottimo. (Riv. d'Art. e Gen., 1903).

6° - Un precursore. (Riv. d'Art. e Gen., 1904).

7° - A proposito di una soluzione del problema militare. (Riv. d'Art. e Gen., 1904).

8° - La radiotelegrafia militare. (Riv. Mil. Ital., 1904).

9° - I mezzi per l'osservazione del tiro. (Riv. d'Art. e Gen., 1905).

- 10° - Un nuovo tipo di carro osservatorio. (Riv. d'Art. e Gen., 1909)
- 11° - Il goniostadiometro a base orizzontale sistema Braccialini. (Riv. d'Art. e Gen., 1909).
- 12° - I nostri stabilimenti militari. (Riv. Mil. Ital., 1909).
- 13° - Il tenente generale Pompeo Grillo (Riv. d'Art. e Gen., 1922).
- 14° - Il generale Scipione Braccialini (Riv. d'Art. e Gen., 1937).

BERARDINELLI Tomaso. — Nato nel 1858 a Salerno fu allievo del 1^a corso della Scuola militare di Modena nel 1876-77 e quindi della R. Accademia militare di Torino dal 1877 al 1880, e nominato sottotenente d'artiglieria con anzianità 1879 fu assegnato all'11° Reggimento e comandato a frequentare la Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio. Promosso tenente nel 1881 all'11° Reggimento, passò nel 1882 al 12°, quindi nuovamente all'11° nel 1883 e poscia nel 1884 al 5° Reggimento da campagna e comandato alla Scuola d'applicazione come insegnante aggiunto, morendo poi a Torino nel 1886.

- 1° - Tavola balistica. (Riv. d'Art. e Genio., 1886).

BERETTA Angelo, ingegnere - Ufficiale d'artiglieria in congedo.

- 1° - Prolungamento della tavola balistica generale di Siaci. (Riv. d'Art. e Gen., 1917).
- 2° - L'ing. Giovanni Bianchi, colonnello d'artiglieria. (Riv. d'Art. e Gen., 1918).

BERNINI Arciero Carlo. — Nato a Correggio (Reggio Emilia) nel 1876 si laureò alla R. Università di Bologna nel 1903 rimanendovi come assistente di Fisica fino al 1906. Frequentò quindi un corso di perfezionamento al Politecnico di Monaco di Baviera, nel 1908 fu insegnante a Sassari e nel 1912 conseguita la libera docenza tenne Corsi all'Università fino al 1914, effettuando in tutti i precedenti anni studi ed esperienze per i quali ottenne Encomi e premi dalle Superiori autorità competenti.

Avendo prestato il suo servizio di leva come allievo ufficiale di complemento nel 3° Reggimento da campagna, nel marzo 1915 venne mobilitato come tenente d'artiglieria al

40° Reggimento da campagna, e come tale nel maggio entrò in guerra, ma dopo una lunga degenza in ospedale per causa di servizio, nel dicembre 1915 fu destinato al 9° Reggimento da fortezza a Verona e, promosso capitano, nel marzo 1916 venne comandato alla Scuola centrale di tiro in Nettuno per un corso di istruzione sull'artiglieria contraerei, ove da al-



Fig. 1140

Carlo Arciero Bernini.

lievo diventò ben presto istruttore. Nel 1917 tornò al fronte come comandante di una batteria contraerea, venendo in fin d'anno incaricato della sistemazione delle batterie contraeree per la difesa di Padova. Passò in seguito a Nettuno ad impiantarvi la Scuola d'ascoltazione rimanendovi fino all'armistizio ed in tale periodo compilò quanto poi fu consacrato nell' « Istruzione sul servizio di ascoltazione » con Fonodatimetro da lui ideato, prodigandosi per ottenere una migliore valorizzazione dei mezzi ausiliari delle artiglierie contraeree (fonogoniometri, telemetri ottici, ecc.).

Per tutte le benemeritenze acquistatesi durante la guerra, oltre la croce di guerra gli venne assegnata anche la croce di cavaliere ottenendo poi nel 1928 la promozione a scelta a maggiore d'artiglieria di complemento per meriti speciali e nel 1939 quella a tenente colonnello nella Riserva.

Nel dopoguerra, congedato nel marzo 1919, venne più volte richiamato alla Scuola di Nettuno per migliorare il servizio telemetrico e fonotelemetrico, e nel biennio 1929-30 venne posto a disposizione del Ministero della Guerra appunto per attendere a Nettuno al perfezionamento di tali servizi; ed ancora recentemente si occupò di speciali dispositivi per segnalazioni di aerei in mare, concretando altresì un segnalatore microfonico ed idrofonico per segnalazione di aerei con provenienza dal mare, e di navi subacquee.

Per tutti tali suoi studi e per le realizzazioni relative ottenne plausi, encomi ed anche premi speciali, conseguendo una particolare competenza in tutto ciò che riguarda le ar-

tiglierie contraerei ed il tiro nelle tre dimensioni. Contemporaneamente a tali suoi studi nei quali divenne uno specialista riconosciuto, il Bernini proseguì intanto la sua carriera scientifico-didattica diventando professore di Fisica tecnica e termodinamica presso le RR. Università di Genova, di Ferrara e di Modena, classificandosi sempre molto brillantemente nei rispettivi concorsi: ottenne elogi, onorificenze e premi ambittissimi ed a Genova organizzò poi anche la difesa aerea territoriale.

A prescindere dalle numerose sue monografie e pubblicazioni di carattere scientifico-didattico ricordiamo qui le seguenti di carattere tecnico-militare.

1° - Nozioni sui sistemi ottici dei congegni di puntamento. (Labor. Fotolitogr. del Minist. Arm. e Muniz., Roma, 1918).

2° - Sui telemetri a larga base. (Labor. Foto-Litogr. Commiss. Gen. Armi e Muniz., Roma, 1918).

3° - Norme per la postazione delle batterie contraerei e dei mezzi ausiliari per la difesa aerea. (Riv. d'Art. e Gen., Roma, 1919).

4° - Sulla parallasse del suono nel puntamento acustico di un aereo in volo. (Riv. d'Art. e Gen., Roma, 1920).

5° - Il riconoscimento acustico degli aerei. (Riv. d'Art. e Gen., Roma, 1921).

6° - Il riconoscimento dei velivoli per via acustica e la telegrafia acustica fra aerei in volo e la terra. (Riv. d'Art. e Gen., Roma, 1922).

7° - Su di un nuovo modo d'impiego del telemetro monostatico particolarmente adatto per l'inseguimento degli aerei. (Tip. Succ. F.lli Fusi, Pavia, 1926).

8° - Fenomeni acustici che si ascoltano quando un aereo è in volo. (Labor. Foto-Litogr., Minist. Guerra, Riv. d'Art. e Gen., Roma, 1927).

9° - La ascoltazione nella difesa aerea. (Atti Congresso Soc. Progresso Scienze, Sez. Militar., Roma, 1927).

10° - Sulla produzione di elettricità nello sparo delle armi da fuoco e nel funzionamento dei motori a scoppio. (Riv. d'Art. e Gen., Roma, 1928).

11° - Considerazioni sui diversi sistemi di tiro contraerei. (Riv. d'Art. e Gen., Roma, 1929).

12° - Norme pratiche per l'impiego dei telemetri monostatici a coincidenza nel tiro contraerei. (Tip. Moisello, Genova, 1930).

13° - Sull'audizione binauricolare. (Riv. d'Art. e Gen., Roma, 1930).

14° - Telemetri monostatici a coincidenza e stereoscopici. Misure con luce crepuscolare. (Stabil. Poligr. Modenese, Modena, 1930).

15° - Su di una stadia a linee oblique e verticali per le rettifiche in altezza e distanza del telemetro monostatico a coincidenza. (Stabil. Poligr. Modenese, Modena, 1930).

16° - Il problema della telemetria monostatica. (Riv. d'Art. e Gen., Roma, 1931).

17° - Sulle unità pratiche in acustica e sulle misure fonometriche. Un nuovo fonometro per tutte le frequenze. (Nuovo Cimento, 1931).

18° - Teorie moderne e nuove esperienze sulle trombe acustiche. (Nuovo Cimento, 1932).

19° - Nozioni di acustica ed applicazioni alla guerra. (Ispettorato Art., Ministero Guerra, Istit. Poligr. Stato, Roma, 1932).

20° - Sopra alcune questioni riguardanti l'impiego di artiglierie e mezzi ausiliari nella difesa attiva contraerei. (Tip. succ. F.lli Fusi, Pavia, 1933).

21° - Dizionario di acustica applicata. * (Soc. cromotipogr. Correggio, 1937).

BERTINI Francesco. — Nato nel 1878, fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1899 all'uscita dall'Accademia militare e superati i corsi della Scuola di applicazione fu promosso tenente nel 1901 destinato successivamente ai reggimenti 7°, 1° e 9° da campagna. Frequentò la Scuola di guerra e promosso capitano, nel 1910 passò nel Corpo di Stato Maggiore.



Fig. 1141
Francesco Bertini.

Durante la grande guerra fu Capo di S. M. della 54ª Divisione e dell'Intendenza dell'Armata del Grappa e degli Altipiani e venne decorato di una medaglia d'argento al v. m. e della croce di cavaliere dell'O.M.S..

Dopo la guerra continuando ad essere assegnato al Comando del Corpo di S. M., fu nostro addetto militare a Praga. Promosso maggior generale nel 1931 fu nominato Ispettore della Divisione militare di Bologna e Presidente di quel tribunale militare. Nel 1934 nominato generale di divisione comandò la Divisione militare di Catanzaro e dal luglio 1935 la Divisione « Sila » che da lui brillantemente guidata ebbe modo di distinguersi in A. O. alla battaglia dell'Endertà e nella manovra strategica che condusse alla battaglia del Lago Ascianghi. Nel 1937 comandò poi la Divisione di fan-

teria del Piave e promosso generale di C. A. comandò quello di Alessandria. Per tutte le sue benemerienze militari venne insignito della commenda dell'O.M.S..

1° - La crisi dei combustibili liquidi e le ricerche intese a trovare una soluzione. (Roma, Tip. Edit., 1914).

BERTOLDO Giovanni. — Nato a Forno Rivara (Canavese) nel 1847, entrò giovanissimo alla R. Accademia militare di Torino e nominato sottotenente del genio nel 1866 frequentò i corsi della Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio. Promosso luogotenente del genio nel 1869 al Corpo zappatori, nel 1872 passò alla Direzione di Verona e nel 1874 fu trasferito al 1° Reggimento genio raggiungendo nel 1875 la promozione a capitano. Prestò successivamente servizio presso il Comitato d'art. e gen. e poscia passò nel Corpo di S. M. venendo successivamente destinato al Comando del Corpo e poi al VII C. A.. Promosso maggiore nel 1883 fu assegnato al 54° Reggimento fanteria e rientrato poi nello S. M. venne addetto prima all'VIII C. A. ed indi nuovamente al Comando del Corpo. Nel 1887 fu promosso tenente colonnello permanendo al Comando del Corpo di S. M., e nel 1891 col grado di colonnello andò a comandare l'11° Reggimento fanteria.

Studioso delle armi portatili, ideò la trasformazione del fucile Vetterli Mod. 1870 in carabina a ripetizione che fu in uso per qualche tempo nella R. Marina, e concorse poi alla determinazione del fucile Mod. 91.

Anche da colonnello fu addetto al Comando del Corpo di S. M. e promosso maggior generale nel 1898 comandò successivamente le Brigate « Sicilia » e « Friuli ». Tenente generale nel 1904 comandò prima la Divisione militare di Cagliari e poi quella di Genova.

I molteplici studi ed i lavori di fortificazione in corso alle nostre frontiere alpine, consigliarono il Ministero della Guerra di riunire nella stessa persona le funzioni di Ispettore generale del genio e di Ispettore generale dell'artiglieria, e ad un tale posto di così grande responsabilità venne nel 1908 chiamato il gen. Giovanni Bertoldo che per la vastità

della sua coltura, per la profondità dei suoi studi nei vari campi tecnici e militari dava sicuro affidamento di saper assolvere l'importante e difficile compito: Giovanni Bertoldo era effettivamente all'altezza della situazione, ma purtroppo appena all'inizio di opera così grande e complessa, fu stroncato dalla morte che lo colpì in Roma nel 1909.

1° - Le mitragliere Gardner. (Giorn. d'art. e gen., 1880).

2° - I fucili a ripetizione Hotchkiss-Russel e Lee. (Giorn. d'art. e gen., 1880).

3° - I fucili a ripetizione Hotchkiss e Kropatschek. (Giorn. d'art. e gen., 1880).

4° - Il fucile Pieri a ripetizione. (Giorn. d'art. e gen., 1881).

BESSOLO Alessandro. — Nato nel 1824 a Bessolo frazione di Strambino presso Ivrea, fin da adolescente dimostrò una



Fig. 1142

Alessandro Bessolo.

particolare predilezione per gli studi meccanici riuscendo coi soli suoi mezzi a costruire ingegnosi meccanismi e geniali congegni. Perfezionandosi sempre più in tali lavori e frequentando scuole ed officine finì per acquistare una riconosciuta competenza tantochè nel 1848 rientrando dalla campagna per la quale erasi arruolato volontario nel Corpo dei Bersaglieri poté ottenere di essere nominato sottotenente d'artiglieria « per merito di studi » e fu addetto alle Compagnie maestranze. Nel 1851 venne promosso luogotenente continuando nello stesso incarico direttivo e di insegnamento a talune maestranze d'artiglieria

e nel 1855 passò alle Compagnie operai ove rimase fino al 1860 dopo di essere stato promosso capitano nel 1858. Sempre più appassionato di tutte le questioni tecniche, intraprese degli studi in materie chimiche ed in poco tempo acquistò tale pratica sperimentale sicchè nel 1860 e come capitano d'artiglieria venne nominato Direttore del Laboratorio di fisica e del Laboratorio chimico in Torino. Promosso maggiore nel 1862 passò

come vice direttore al Polverificio di Fossano e più tardi nel 1868 all'Arsenale di Torino ove continuò indefessamente e sempre con molta genialità inventiva e realizzatrice, studi, prove ed esperimenti. Benchè attaccatissimo al servizio, entusiasta dei risultati ottenuti e forse talvolta anche esagerato nelle sue previsioni sulla facile applicabilità delle sue invenzioni, nel 1871 per ragioni di salute e benchè alla vigilia della promozione a tenente colonnello dovette lasciare il servizio attivo.

Benchè completamente a riposo, il Bessolo continuò a lavorare ed a studiare perseguendo i fini che avevano ispirato tutte le attività della sua vita di tecnico, di soldato e di artigliere: scrisse assai e stampò moltissimo e fra tutti i suoi scritti da lui lasciati alla Civica Biblioteca della città di Ivrea, alcuni sono veramente interessantissimi e conservano tuttora una genialità di pensiero ed una freschezza di forma francamente apprezzabili.

Alessandro Bessolo inventò una speciale spoletta che ebbe l'onore di essere presa in considerazione dal Comitato d'artiglieria e genio; scrisse una Monografia vaticinando l'utilizzazione del trasporto dell'energia a distanza; predisse l'utilizzazione delle forze idrauliche ed intravvide la locomozione tramviaria per filo aereo. Morì nel febbraio 1910 e fino agli ultimi suoi giorni abitava un modestissimo alloggio le cui poche camere erano pressochè completamente trasformate in un piccolo laboratorio ove l'antico artigliere continuava a lavorare, privandosi talvolta anche dell'indispensabile per acquistare libri, riviste tecniche e materie prime, cose tutte che gli permettevano di tenersi in corrente delle grandi invenzioni e delle nuove scoperte per le quali non cessava di esprimere la sua più profonda ammirazione.

Per essersi distinto in occasione dello scoppio della Polveriera di Borgo Dora nel 1852 conseguì la Menzione onorevole al valor militare; e per l'importanza dei suoi studi fu decorato colle croci dei SS. Maurizio e Lazzaro e della Corona d'Italia.

1° - Descrizione del Motore Elettro-magnetico ideato dal luogotenente Alessandro Bessolo. (Torino, 1855).

2° - Descrizione dell'Orologio Elettrico inventato dal cap. Alessandro Bessolo. (Torino, 1865).

3° - Descrizione illustrata della Spoletta a percussione ideata e costruita da Alessandro Bessolo. (Torino, 1875).

4° - Resoconto delle esperienze sulle Spolette Bessolo in Italia nel 1877.

5° - Progetto di esperimenti sull'impiego della luce elettrica nella guerra. (Relazione del cav. magg. Alessandro Bessolo).

6° - Description des machines et procédés pour un système de moteur electro-magnetique par M. Alessandro Bessolo (anno 1863).

7° - Descrizione delle macchine per un orologio magnetico inventato dal sig. Alessandro Bessolo (con annesso Atlante di 4 tavole).

8° - Articoli pubblicati sulla priorità delle invenzioni Bessolo sulle Riviste: The electrical World (New York 1891); The electrical Review (London 1891).

BETTOLO Giovanni. — Nato a Genova nel 1846, entrò al 1° corso suppletivo della R. Scuola di Marina nel 1863 e fu nominato guardiamarina nel 1865.



Fig. 1143
Giovanni Bettolo.

Promosso sottotenente di vascello nel 1866 raggiunse il grado di tenente di vascello nel 1872 e fatti i prescritti periodi di navigazione, nel 1879 fu mandato in missione ad Essen per assistere ad esperimenti di artiglieria. Nel 1884 fu promosso capitano di corvetta e dal 1883 al 1885 fu destinato al Ministero. Capitano di fregata nel 1887 coprì in tale anno la carica di vice-direttore della Commissione permanente per gli esperimenti del materiale e dal 1889 al 1891 fu destinato nuovamente al Ministero mentre nel 1880 era stato promosso capitano di vascello.

Dal 1891 al 1897 egli imbarcò come comandante della R. corazzata « Umberto » e come Capo di S. M. sulla « Savoia », e promosso contrammiraglio nel 1897, dopo aver comandato la R. nave « Morosini », dal maggio 1899 al giugno 1900 fu Ministro della Marina, dal luglio 1900 all'aprile 1903 comandò la R. Accademia navale e quindi per alcuni mesi fu nuo-

vamente Ministro della Marina. Dal 1904 al 1906 comandò la R. nave « Dandolo » e promosso vice-ammiraglio nel 1906, dal gennaio 1906 al marzo 1907 fu Comandante in capo del 3° Dipartimento marittimo, e nominato nel 1907 Capo di S. M. ebbe le seguenti destinazioni: R. nave « Lepanto », R. nave « Volta » e R. nave « S. Giorgio », coprendo poi per la terza volta la carica di Ministro della Marina dal dicembre 1909 all'aprile 1910.

Nel 1911 lasciò il servizio attivo e per gli altissimi meriti professionali, nonchè di scrittore, oratore ed autorevole parlamentare, venne da S. M. il Re insignito del titolo di conte, mentre nella sua lunga e brillante carriera nel 1879 ebbe uno speciale Encomio per aver compilato il Manuale teorico-pratico d'artiglieria, e nel 1899 gli fu conferita la Medaglia d'oro per la notevole importanza delle sue opere ed invenzioni.

Deputato al Parlamento nazionale per ben 8 legislature, Giovanni Bettolo godette alla Camera la più alta stima per la sua competenza marinara e artiglieresca, per la sua vasta coltura e per la sua oggettiva serenità imperturbabile. Fece parte di numerose Commissioni parlamentari e di inchiesta ed intervenne autorevolmente nelle discussioni e soprattutto negli studi, nell'esame e negli esperimenti dei nuovi armamenti in genere e nell'adozione delle moderne artiglierie in specie.

1° - Manuale teorico-pratico dell'artiglieria navale. (G. Barbera, Firenze, 1879-1881).

2° - Spoletta per granate perforanti. (Riv. Marittim. Roma, 1887).

3° - Le navi da guerra. (Riv. Marittim. Tip. Forzani, Roma, 1884).

4° - Corazze da 55 cm. (Riv. Marittim., Roma, 1887).

BEVERINI Luigi. — Nato nel 1881 a Spezia entrò all'Accademia di Torino nel 1899 e nominato sottotenente d'artiglieria nel 1902, dopo aver superato i corsi della Scuola d'applicazione fu promosso tenente nel 1904 e destinato al 2° Reggimento artiglieria da costa. Trasferito al 19° artiglieria da campagna nel 1911, partì nell'ottobre 1912 per la Libia, assegnato dapprima ad una batteria del 24° artiglieria e quindi al comando di una batteria da 75 alla ridotta Lom-

bardia a Derna. Tenente in una batteria da posizione da 75. nel 1913 sbarcò a Tolmetta colla spedizione Tassoni, rimanendo prima di presidio a Zavia Gsur e quindi comandando l'artiglieria della zona di Merg.



Fig. 1144
Luigi Beverini.

Rimpatriato alla fine del 1913 fu promosso capitano nel 1914 al 18° Reggimento artiglieria e come tale entrò in guerra il 24 maggio 1915 sul fronte della 3^a Armata; passò quindi nel 1916 al comando di un gruppo di obici di grosso calibro alla 1^a Armata; nel maggio venne nominato aiutante maggiore del 20° Raggruppamento d'assedio e nell'autunno prese il comando del 130° gruppo artiglieria d'assedio a Passo Nota.

Promosso maggiore nel 1917, dopo alcuni mesi passò sul fronte della 2^a Armata e in ottobre 1917 sul fronte della 7^a Armata ove rimase fin dopo l'armistizio. Ultimata la guerra fu chiamato nella Commissione di vigilanza e collaudo presso lo Stabilimento Vickers-Terni a Spezia e nel febbraio 1921 passò all'Officina costruzioni d'artiglieria di Piacenza.

Promosso tenente colonnello nel 1923 venne destinato a Genova coll'incarico di presiedere la Commissione di vigilanza e collaudo presso gli Stabilimenti Ansaldo e presso lo Stabilimento Odero-Terni di Spezia, rimanendo per ben sette anni in tale incarico con piena soddisfazione della Direzione superiore delle costruzioni d'artiglieria e della Direzione generale d'artiglieria; dal gennaio 1924 resse anche per alcuni mesi la Sezione staccata d'artiglieria in Genova, nonchè la Direzione dell'Officina di costruzioni nella stessa città.

Nell'ottobre 1930 fu trasferito al 4° Reggimento artiglieria pesante campale e nel 1931 lasciò il servizio attivo ottenendo la promozione a colonnello in congedo.

Collaboratore della Storia dell'Artiglieria Italiana egli

diede e continua a dare il suo competente apporto soprattutto in quanto riguarda la specialità dell'artiglieria da costa.

1° - Memoria sul procedimento per caricare e scaricare proietti.

2° - La rivendicazione di un nome - L'opera del colonn. Bianchi Giuseppe Fortunato (Riv. d'Art. e Gen., 1925).

3° - Il contributo italiano ai grandi progressi dell'artiglieria nel secolo XIX.

4° - Cognizioni artiglieresche sul principio del secolo XVIII.

5° - Ragioni del grande conflitto europeo (1914-18).

BIANCARDI Giuseppe. — Di questo distintissimo e valoroso ufficiale venne già ripetutamente parlato soprattutto nei diversi capitoli di indole tecnica: ricorderemo quindi qui soltanto le tappe della sua carriera militare.

Nato a Milano nel 1839 morì a Roma nel 1906; fece la campagna del 1859 come cannoniere volontario e finita la guerra, nel 1860 si laureò ingegnere civile ed architetto all'Università di Pavia rientrando poi ancora come volontario in artiglieria e conseguendo per titoli la nomina a sottotenente. Come capitano partecipò alla campagna del 1866 e poscia fu addetto al Comitato d'artiglieria ove rimase fino al 1881: nel 1871 insegnò Armi e Tiro all'Accademia militare e gli fu conferita la croce di cavaliere dell'O.M.S. per i suoi studi e le sue realizzazioni che, se pur osteggiate e non applicate

da noi che molti anni dopo, costituirono indiscutibilmente un nostro primato e segnarono la svolta decisiva che avrebbe poi dovuto prendere il materiale d'artiglieria.

Proseguendo la sua carriera alle truppe prestò servizio nei reggimenti 9°, 12°, 16° e 11° e promosso colonnello nel 1887 fu dapprima Direttore d'artiglieria ad Ancona e dal 1889 al 1895 comandò il 13° reggimento da campagna. Promosso generale nel 1895 comandò dapprima l'artiglieria da fortezza a Napoli e poi l'artiglieria da campagna a Bologna.



Fig. 1145
Giuseppe Biancardi.

Lasciato il servizio attivo nel 1901 si dedicò completamente ai suoi studi collaborando con articoli tecnici su riviste e giornali e pubblicando Memorie e Monografie, espressione della sua genialità e della sua competenza.

1° - Affusto idraulico a contrappeso ed affusto idro-pneumatico discendenti nel rinculo. (Giornale d'Artiglieria, 1870).

2° - Relazione sugli studi e sulle esperienze fatte intorno al cannone di cm. 24 G.R.C. (ret.) ed ai materiali relativi. (Giorn. d'Art. e Gen., 1874).

3° - Studio sull'artiglieria e sulla fortificazione in Inghilterra nell'anno 1872. (Giorn. d'Art. e Gen., 1874-75).

4° - La trazione a vapore sulle strade ordinarie. (Giorn. d'Art. e Gen., 1875).

5° - Tiro perforante e tiro contundente. (Giorn. d'Art. e Gen., 1876)

6° - Vis rerum urget. (Torino, 1880).

7° - La fortificazione da battaglia e l'artiglieria da campagna. (Riv. Mil. Ital., 1883).

8° - L'artiglieria da campo corazzata. (Riv. d'Art. e Gen., 1884).

9° - Le fortezze e l'assedio. (Riv. d'Art. e Gen., 1890).

10° - La difesa della Sicilia. (Memoria del 20 aprile 1892) (Palermo, Giornale di Sicilia, 1892).

11° - La difesa del litorale. (Riv. Mil. Ital., 1893).

12° - Amaestramenti militari. (Serie di articoli riflettenti l'artiglieria) (Roma, l'Italia Militare e Marina - gennaio, febbraio e marzo, 1900).

13° - La moderna artiglieria da campagna. (Roma, l'Italia Militare e Marina, 9-10 dicembre 1901).

14° - La moderna artiglieria da campagna. (Roma, Nuova Antologia, Fasc. 725, 1° marzo 1902).

15° - L'esercito senza artiglieria. (Roma, Nuova Antologia, 1905).

16° - Notizie circa i proietti d'artiglieria: ragguagli desunti nella sua missione all'estero. (Lit. del Comit. d'Art. e Gen., Torino 1878).

17° - Stralcio dello studio di sbarramento dei passi alpini. (Lit. del Comit. d'Art. e Gen., Torino, 1879).

BIANCHI D'ESPINOSA, Eugenio. — Nacque nel 1873. Allievo dell'Accademia militare di Torino, nominato sottotenente d'artiglieria, frequentò i corsi della Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio.

Tenente nel 1895 fu assegnato alla 6ª brigata da fortezza ed indi all'Accademia militare di Torino.

Successivamente passò in aspettativa e quindi con lo stesso grado nel ruolo degli Ufficiali di complemento.

1° - A proposito del tiro di fucileria (Riv. Mil. Ital., 1899).

2° - Sempre a proposito del « Tiro di fucileria » (Riv. Mil. Ital., 1899).

BIANCHI Giovanni. — Di questo preclaro ufficiale è stato già ripetutamente parlato specialmente nei vari capitoli di carattere tecnico: ci limitiamo quindi qui a riassumere molto brevemente la sua carriera militare.

Nato a Chiavari nel 1862, dopo aver conseguito la laurea in ingegneria, nel 1883 fu nominato sottotenente d'artiglieria e superati brillantemente i corsi della Scuola d'applicazione fu promosso tenente nel 1884 al 16° artiglieria, specialità da montagna, passando poi ben presto ad insegnare meccanica applicata alla Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio. Promosso capitano nel 1892 continuò nel suo insegnamento alla Scuola d'applicazione, passando quindi all'Ispettorato delle costruzioni. Nel 1903 fu nominato professore titolare di balistica esterna e di materiale d'artiglieria alla Scuola stessa, ove, raggiungendo il grado di maggiore nel 1907, rimase fino al 1912. Entrato a far parte del Ruolo tecnico dell'Arma fin dal gennaio 1911 fu nominato Direttore in seconda dell'Arsenale di costruzione di Napoli e promosso tenente colonnello nel 1913 continuò in detta carica fino allo scoppio della grande guerra.



Fig. 1146

G. Bianchi di Lavagna.

Nel 1915 promosso colonnello fu destinato alla Scuola centrale d'artiglieria di Nettuno per presiedere la Commissione per i materiali da 102 e da 105 e per studiare i problemi più urgenti sul tiro contraerei.

Nel 1916 benchè sofferente volle riprendere il servizio, ma nel 1917, alla vigilia della promozione a generale fu costretto a ritirarsi e dopo poco morì a Chiavari nel 1918.

1° - Meccanica applicata - Macchine Operatrici. (Torino, Scuola d'Appl. d'Art. e Gen., 1893-94).

- 2° - La probabilità della determinazione esatta della forcella e le regole di tiro dell'artiglieria da campagna. (Riv. d'Art. e Gen., 1898).
- 3° - L'azione degli esplosivi nelle armi secondo il colonnello M. A. (Riv. d'Art. e Gen., 1901).
- 4° - Affusto con freno idraulico e recuperatore. (Torino, G. Paris, 1908).
- 5° - Materiale d'artiglieria. (Torino, G. Paris, 1908).
- 6° - Corso teorico-pratico di balistica esterna. (Torino, G. Pasta, 1910 - Varie Edizioni).
- 7° - Sul calcolo della traiettoria per punti. (Riv. d'Art. e Gen., 1910).
- 8° - Sulla costruzione delle tavole di tiro. (Riv. d'Art. e Gen., 1910).
- 9° - Una modificazione alla formole di balistica interna. (Riv. d'Art. e Gen., 1910).
- 10° - Le formole dei tiro Siacci e le «nuove formole». (Riv. d'Art. e Gen., 1910).
- 11° - Contributo ad una soluzione rapida e rigorosa del problema principale della balistica interna. (Riv. d'Art. e Gen., 1911).
- 12° - Una modificazione alle formole di Siacci per la risoluzione dei problemi speciali. (Riv. d'Art. e Gen., 1911).
- 13° - L'infiammazione progressiva della carica e la sua influenza sulla legge d'esplosione. (Riv. d'Art. e Gen., 1911).
- 14° - Teoria degli esplosivi. (Torino, C. Pasta, 1911).
- 15° - Teoria degli affusti. (Torino, F. Bertinetti, 1912).
- 16° - L'importanza della dilatazione radiale nel calcolo delle artiglierie. (Riv. d'Art. e Gen., 1913).
- 17° - L'influenza dello sforzo longitudinale sulla resistenza elastica delle artiglierie. (Riv. d'Art. e Gen., 1913).
- 18° - Il calcolo delle tavole di tiro per le artiglierie a tiro molto teso. (Riv. d'Art. e Gen., 1914).
- 19° - Nozioni fondamentali di balistica interna. (Torino, C. Pasta, 1914).
- 20° - La teoria della resistenza delle artiglierie e la sua pratica applicazione. (Torino, C. Pasta, 1915).
- 21° - Una soluzione tipo Siacci del problema balistico quando la linea di proiezione ha direzione prossima alla verticale. (Riv. d'Art. e Gen., 1917).
- 22° - Una soluzione tipo Siacci del problema balistico per angoli di proiezione da $+ 90^\circ$ a $- 90^\circ$ (opera postuma). (Riv. d'Art. e Gen., 1918).

BIANCHI Giuseppe Fortunato. — Nacque a Gambolò (Pavia) nel 1825 e morì a Firenze nel 1892. Laureatosi in ingegneria prese parte alla rivoluzione di Milano contro gli austriaci nel 1848, entrando in quello stesso anno nell'esercito piemontese come sottotenente d'artiglieria. Promosso tenente, nel 1854 prestò servizio al reggimento da piazza e nel

1855 fece parte del corpo di spedizione in Crimea comportandosi valorosamente alla battaglia della Cernaia.

Nel 1856 promosso capitano passò alla Direzione del materiale per tornare poi al Reggimento da piazza: maggiore nel 1860 fu trasferito al 2° e quindi al 9° artiglieria.

Partecipò a tutte le campagne di guerra per l'indipendenza e l'unità d'Italia guadagnandosi la medaglia d'argento al v. m. all'assedio di Messina, e la croce di cavaliere dell'O.M.S. all'assedio di Gaeta (1860-61).

Promosso tenente colonnello nel 1863 fu nominato Direttore della Fonderia di Napoli ove rimase fino al 1872. comandando in seguito l'8° Reggimento fino al luglio 1873 e quindi il 9° Reggimento fino al marzo 1875: colonnello fin dal settembre 1870 lasciò definitivamente il servizio attivo nel 1879 e nel 1881 fu nominato generale nella riserva.

Di questo distintissimo artigliere e tecnico di gran valore fu già parlato a più riprese soprattutto ricordando studi, proposte e realizzazioni circa la compressione del bronzo; aggiungeremo qui che alcuni anni prima del 1880 il Bianchi si ritirò a Gambolò dedicandosi a vari problemi agricoli e fu sagace amministratore del locale Consorzio Irriguo, fonte di prosperità e di ricchezza per quella plaga.

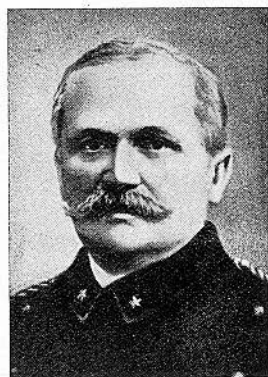


Fig. 1147
Gius. Fortunato Bianchi.

1° - Memoria sopra un'artiglieria da montagna alleggerita. (Giorn. d'Art., 1870).

2° - Proposta di una nuova artiglieria da montagna. (Giorn. d'Art., 1870).

3° - La compressione delle pareti dei cannoni di bronzo. (Firenze, Tip. della «Gazzetta d'Italia», 1877).

4° - L'impianto e l'esercizio dei tramways nella provincia di Milano. (Milano, Hoepli, 1883).

BIONDI-MORRA Francesco. — Nato a Napoli nel 1880, dopo aver superati i corsi dell'Accademia militare e della Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio, fu nominato tenente d'ar-

tiglieria nel 1904 e assegnato al 24° da campagna. Frequentò quindi la Scuola di guerra e promosso capitano nel 1912 fu trasferito al 10° da campagna.

Prese parte alla grande guerra, prima come comandante di batteria e poi come ufficiale in servizio di S. M. coi gradi di maggiore (1916) e di tenente colonnello (1917), ottenendo due medaglie al v. m..

Dopo la guerra fu Capo di S. M. del Comando della Divisione militare di Napoli e promosso colonnello nel 1928 comandò il 10° Reggimento d'artiglieria di C. A..



Fig. 1148

Francesco Biondi-Morra.

Dal gennaio 1932 all'ottobre 1935 diresse la Rivista di Artiglieria e Genio dandole particolare sviluppo soprattutto colla pubblicazione dei « Supplementi Tecnici ». Fu durante la sua direzione che la Rivista d'Artiglieria e Genio iniziò la pubblicazione della Storia dell'Artiglieria Italiana, edita sulle basi prestabilite dal suo predecessore generale Carlo Gloria, e fu ottenuta dal Capo del Governo quella Prefazione che autorevolmente accompagna la Pubblicazione di quest'Opera.

Nell'ottobre del 1935 fu trasferito all'Ispettorato d'artiglieria rimanendovi anche dopo la promozione a generale, e comandò in seguito l'artiglieria del C. A. di Roma.

Generale di divisione nel 1938 fu nominato Capo dell'Ufficio storico del Comando del Corpo di S. M., e anche come tale continuò a dare e far dare il più prezioso aiuto alla compilazione di questa Storia.

Dal 1937 al 1939, inviato dal Ministero degli affari esteri in missione politica in Spagna, scrisse un'opera in quattro volumi « La guerra civile in Spagna », che fu premiata con encomio solenne dalla Reale Accademia d'Italia.

Numerosi ed importanti sono gli scritti del Biondi-Morra su vari giornali e su diverse riviste, e fra di essi ricordiamo i seguenti:

- 1° - La Sagra degli artiglieri. (Riv. d'Art. e Gen., 1932).
- 2° - Per l'incremento degli studi militari. (Riv. d'Art. e Gen., 1933).
- 3° - Le esercitazioni di grandi unità nelle Langhe (Riv. d'Art. e Gen., 1933).
- 4° - I termini nuovi del problema militare. (Riv. d'Art. e Gen., 1933).
- 5° - Rinnovamento tattico. (Riv. d'Art. e Gen., 1934).
- 6° - Le grandi manovre del 1934. (Riv. d'Art. e Gen., 1934).
- 7° - Nuove necessità dell'artiglieria divisionale. (Riv. d'Art. e Gen., 1934).
- 8° - Le grandi manovre dell'anno XIII. (Riv. d'Art. e Gen., 1935).

BLARZINO Carlo. — Nato a Roma nel 1891, ultimati gli studi medii, nel 1911 iniziò la carriera militare entrando alla Scuola di Modena, dopo la quale fu nominato sottotenente di fanteria nel 1913 e destinato al 67° Reggimento. Nel settembre di tale anno passò al 68° Reggimento e andato in Libia partecipò a diverse azioni e soprattutto alle operazioni nel sud Bengasino colla colonna Cantore.

Allo scoppio della grande guerra venne trattenuto in colonia ove a pochi mesi di distanza nel 1915 conseguì la promozione a tenente e quindi a capitano. Rimpatriato nel maggio 1917 passò al 246° fanteria sulla fronte Giulia e per l'azione svolta nell'autunno 1917 nel settore di Castagnevizza si gua-



Fig. 1149
Carlo Blarzino.

dagnò una medaglia di bronzo al v. m.. Passò poi al 2° Reggimento fanteria di marcia, comandò quindi il battaglione complementare della Brigata Liguria e passò infine al 77° fanteria. Durante l'offensiva di Vittorio Veneto partecipò alle azioni sul Livorno e sul Tagliamento, rimase poi alcuni mesi in zona d'armistizio e dal 1919 al 1921 prestò servizio in Romagna ed in Puglia.

Nel 1921 passò al 52° fanteria e nel 1923 al Comando dell'VIII C. A.: promosso maggiore nel 1927 andò prima al Distretto militare di Parma e passò poi al 62° Reggimento fanteria, finchè nel 1935 venne destinato all'Ufficio storico

del Ministero della Guerra, raggiungendo nel 1938 la promozione a tenente colonnello.

Ufficiale colto e studioso e soprattutto appassionato per gli studi storici, ha dato la sua preziosa collaborazione a questa Storia dell'artiglieria italiana eseguendo numerose, diligenti e coscienziose ricerche nei materiali d'archivio. Preciso nelle sue esplorazioni, chiaro ed inequivocabile nel riferirne, il suo apporto riesce particolarmente utile.

Come appartenente all'Ufficio storico del Ministero della guerra ha collaborato: ai vari lavori dell'Ufficio e tra l'altro al Vol. IV Tomo I « L'esercito italiano nella grande guerra ». Compilò inoltre, coll'ausilio dei Diarii Storici del 77° e del 52° Reggimento fanteria, una breve Storia di questi due Reggimenti ai quali egli ha appartenuto.

BOBBIO Emilio. — Nato a Cantalupo (Alessandria) nel 1881, dopo di avere brillantemente superato i corsi della Scuola militare di Modena dal 1900 al 1902, fu nominato sottotenente di fanteria all'81° Reggimento nel quale venne promosso tenente nel 1905.



Fig. 1150
Emilio Bobbio.

Particolarmente noto per i suoi studi e per la sua competenza in materia storica, nel 1910 venne comandato alla Scuola militare di Modena ove rimase fino al 1912 incaricato dell'insegnamento. Nel 1912 entrò come allievo alla Scuola di guerra e promosso capitano nel 1914, essendo stati sospesi i corsi, passò al 38° Reggimento fanteria. Entrato in guerra nel 1915 venne promosso maggiore e quindi tenente colonnello durante il 1917 coprendo

successivamente le cariche di: addetto al Comando della 16ª Divisione fanteria dal 1915 al 1917; Capo di S. M. della predetta Divisione nel 1917; addetto al Comando Supremo dal 1917 all'ottobre 1918; Capo di S. M. della 24ª Divisione fante-

ria nell'autunno 1918, e per breve tempo ancora al Comando Supremo nel novembre dello stesso anno.

Sul finire del 1918 andò in Libia quale Sottocapo di S. M. presso il Governo della Tripolitania partecipando alle azioni svoltesi in quella Colonia fino all'ottobre 1919; e, rientrato in Italia, dal 1919 al 1924 venne comandato alla Scuola di guerra come insegnante aggiunto di Tattica. Trasferito quindi al 92° Reggimento fanteria come Comandante di battaglione, vi rimase fino al 1926 in cui, ottenuta la promozione a colonnello, venne destinato al Comando del 91° Reggimento fanteria che tenne fino al 1931 in cui, trasferito nel Corpo di S. M., venne nuovamente comandato alla Scuola di guerra come insegnante titolare di Storia militare, posto nel quale rimase fino al 1934. Promosso in tale anno generale di brigata, comandò la 26ª Brigata di fanteria della Divisione « Assietta »; nel 1935 venne collocato a disposizione per incarichi speciali, nel 1936-37 fu Presidente del Tribunale militare di Torino, e lasciato quindi il servizio attivo nel settembre del 1937 fu promosso generale di divisione, morendo poi in Torino nel 1939.

Durante la grande guerra si guadagnò una medaglia d'argento al v. m. ed una Croce al merito di guerra per la sua condotta durante le azioni svoltesi sul Carso nel 1917-18. Ufficiale distintissimo, studioso e colto fu collaboratore di questa Storia, particolarmente apprezzato per la sua competenza e per l'entusiastica sua adesione a partecipare alla celebrazione dei fasti e delle gesta di un'Arma diversa da quella nella quale egli aveva servito: l'apporto da lui dato soprattutto nella narrazione della grande guerra fu particolarmente prezioso, e con questa memore rievocazione della di lui persona e dell'opera sua in pro di questo lavoro storico, è intendimento nostro di esprimere tutta la nostra gratitudine ed il nostro più sentito rimpianto.

1° - Sinossi delle lezioni impartite alla Scuola di guerra:

- a) La guerra di secessione d'America (Torino, 1934);
- b) La campagna di Garibaldi nell'Italia meridionale nel 1860 (Torino, 1934);
- c) La campagna nelle Marche e nell'Umbria nel 1860 (Torino, 1934);
- d) Appunti sulla campagna del 1859 in Italia (Torino, 1934);

- e) Appunti per la preparazione allo studio della guerra del 1866 in Boemia (Torino, 1934);
- f) Appunti per lo studio dell'arte militare dal 1815 al 1866 (Torino, 1933);
- g) La guerra Franco-Germanica del 1870-71 (Torino, 1934);
- h) Armi da fuoco portatili, esplosivi (Torino, 1934).
- 2° - Le guerre per l'unità germanica. (Zanichelli, Bologna, 1939).
- 3° - La guerra ed il suo sviluppo storico. (Tip. Schioppo, Torino, 1927).
- 4° Eccessi e contraddizioni delle dottrine militari degli ultimi due secoli. (Tip. Regionale, Roma, 1937).
- 5° - Vittorio Emanuele II al comando dell'esercito sardo nel 1859. (Tip. Regionale, Roma, 1935).
- 6° - La manovra di Lodz nella sua concezione, nel suo svolgimento e nei suoi insegnamenti. (C. Voghera, Roma, 1932).
- 7° - Il Principe Eugenio di Savoia condottiero. (C. Voghera, Roma, 1932).
- 8° - L'evoluzione del pensiero militare francese per l'invasione del Piemonte nelle guerre del secolo XVIII. (C. Voghera, Roma, 1931).
- 9° - I condottieri di ventura italiani e la loro influenza sul rinascimento dell'arte militare. (Tip. Regionale, Roma, 1929).
- 10° - Lo scaglionamento in profondità. (Tip. Regionale, Roma, 1928).
- 11° - Realtà ed ipotesi nella concezione della manovra Napoleonica e della manovra Moltkiana. (Tip. Schioppo, Torino, 1926).

BOLLATI Ambrogio. — Nato a Zibido di S. Giacomo (Milano) nel 1871, dopo aver superati i corsi dell'Accademia militare e della Scuola d'applicazione fu nominato tenente d'artiglieria nel 1892 ed assegnato al 27° Reggimento. Prese parte alla campagna d'Africa (1895-96), passò poi alla 10^a brigata da fortezza al suo ritorno in Italia e superati i corsi della Scuola di guerra prestò servizio al 1° da campagna, e chiamato in S. M. fu addetto al comando dell'XI C. A. e quindi al Comando del Corpo.

Maggiore nel 1914 e tenente colonnello l'anno dopo, dal dicembre 1915 al luglio del 1917 resse la carica di Intendente delle truppe in Albania e Macedonia, meritando la promozione a colonnello per meriti eccezionali.



Fig. 1151
Ambrogio Bollati.

Fu quindi Capo di S. M. del XX C. A. mobilitato, e Capo dell'Ufficio mobilitazione ed ordinamento presso il Comando Supremo.

Dal 1920 al 1925 fu addetto al Ministero delle Colonie quale Capo dell'Ufficio militare, comandò l'artiglieria in Tripolitania, resse la carica di Capo Reparto presso il Comando dello S. M., diresse la « Rivista Militare Italiana » e fu Ispettore di mobilitazione alla Divisione di Milano. Nel 1930 nominato generale di divisione comandò la Divisione di Chieti, nel 1934 fu promosso generale di C. A. e nel 1939 nominato Senatore del Regno.

Scrittore fecondo, storico scrupoloso e lavoratore indefesso fece numerose pubblicazioni, fra le quali si ricordano:

- 1° - La tattica e le mitragliatrici nelle pianure fortemente coperte (Riv. d'Art. e Gen., 1903).
- 2° - Poligoni e sbarramenti (Riv. d'Art. e Gen., 1905).
- 3° - La letteratura militare socialista in Germania (Riv. Mil. Ital., 1905).
- 4° - Circa l'istruzione a piedi per l'artiglieria da costa e da fortezza (Riv. d'Art. e Gen., 1906).
- 5° - Batterie libiche (Riv. d'Art. e Gen., 1925).
- 6° - Le relazioni ufficiali degli Stati maggiori sulla guerra mondiale (Riv. d'Art. e Gen., 1927).
- 7° - L'organica e la logistica nelle spedizioni oltremare (Riv. Mil. Ital., 1927).
- 8° - Considerazioni di critici militari tedeschi sul piano Schllessen e sulla sua attuazione (Riv. Mil. Ital., 1927).
- 9° - Armata aerea ed aviazioni ausiliarie (Riv. Mil. It., 1928).
- 10° - Può ancora esistere un diritto bellico (Riv. Mil. Ital., 1928).
- 11° - Forze armate offensive e forze armate difensive (Riv. d'Art. e Gen., 1928).
- 12° - La visione della guerra futura (Riv. d'Art. e Gen., 1928).
- 13° - Aviazione, codice tattico e forze armate (Riv. d'Art. e Gen., 1929).
- 14° - Per un manuale d'arte militare coloniale (Riv. d'Art. e Gen. 1929).
- 15° - La nuova istruzione dell'esercito austriaco per il combattimento (Roma, Voghera, 1931).
- 16° - L'artiglieria nella nuova istruzione austriaca pel combattimento (Riv. d'Art. e Gen., 1931).
- 17° - La nostra guerra dal punto di vista della letteratura militare austriaca e germanica (Riv. Mil. Ital., 1931).
- 18° - Considerazioni di critici militari tedeschi sulle operazioni in Francia dal 27 agosto al 15 settembre 1914 (Riv. Mil. Ital., 1931).

- 19° - La nuova istruzione dell'esercito austriaco per il combattimento (Riv. Mil. Ital., 1931).
- 20° - Lo schieramento d'artiglieria da parte austro-tedesca nello sfondamento di Plezzo Tolmino (27 ottobre 1917) - (Riv. d'Art. e Gen., 1932).
- 21° - La nostra guerra nella letteratura militare austriaca (Riv. Mil. Ital., 1932-1933).
- 22° - L'impiego dell'artiglieria della 4ª Armata nelle operazioni dall'Isonzo al Piave (Riv. d'Art. e Gen., 1933).
- 23° - Riassunto della Relazione all'Archivio di Stato germanico sulla guerra mondiale 1914-1918 (Roma, Ufficio Storico, 1933).
- 24° - Cesare Battisti (Milano, Zucchi, 1933).
- 25° - La produzione di armi e munizioni in Germania ed Austria-Ungheria nei primi due anni della guerra mondiale (Riv. d'Art. e Gen., 1934).
- 26° - Il problema delle munizioni nella guerra mondiale e le sue difficoltà in una guerra futura (Riv. d'Art. e Gen., 1935).
- 27° - I proverbi e la guerra (Riv. di Fant., 1935).
- 28° - Gorizia e le battaglie dell'autunno 1916 (N. 3 della Storia della Guerra Italiana) - (Milano, Corbaccio, 1935).
- 29° - La produzione di armi e munizioni in Austria-Ungheria nel 1916 (Riv. d'Art. e Gen., 1935).
- 30° - Enciclopedia dei nostri combattimenti coloniali, fino al 2 ottobre 1935-XIII (Torino, Ed. Giulio Einaudi, 1936-XIV).
- 31° - Rovesci più caratteristici degli eserciti nella guerra mondiale 1914-1918 (Torino, Ed. Einaudi, 1936).
- 32° - La guerra di Spagna fino alla liberazione di Gijon (in collaborazione con Giulio Del Bono) - (Torino, Einaudi, 1937-XVI).
- 33° - La Somalia Italiana (Roma, Union. Edit. Ital., 1937).
- 34° - La battaglia del giugno 1918 nella Relazione Ufficiale Austriaca (Rasseg. di Cult. Mil., 1938).

BONAGENTE Crispino. — Di questo studioso e colto artigliere, ideatore e realizzatore di veri primati artigliereschi, già si è ripetutamente parlato accennando alle sue invenzioni di importanza veramente basilare e di fama mondiale: qui ci limiteremo a tracciare schematicamente lo svolgimento della sua carriera militare

Nato a Viterbo nel 1859 morì a Bologna nel 1934. Superati i corsi dell'Accademia militare fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1879, e dopo la Scuola d'applicazione promosso tenente nel 1881 prestò successivamente servizio ai Reggimenti 11°, 9° e 13°, guadagnandosi una medaglia d'argento al valor civile per l'opera di soccorso svolta ad Ischia nella catastrofe del 27 luglio 1883. Promosso capitano nel 1887 appar-

tenne al 16°, al 28° ed al 29° Reggimento passando poi successivamente all'Ispettorato Generale d'artiglieria, alla Direzione Superiore delle esperienze, alla 7ª brigata da fortezza, all'Arsenale di costruzione di Torino e nuovamente poi alla Direzione Superiore delle esperienze.

Maggiore a scelta il 2 febbraio 1902, nell'ottobre fu assegnato al 1° Reggimento da fortezza, e promosso tenente colonnello a scelta nel 1907 diresse l'Arsenale di costruzione di Napoli, passando poi nel 1911 a dirigere l'Arsenale di costruzione di Torino.

Trasferito nel Ruolo tecnico continuò a dirigere l'Arsenale di Torino e fu nominato Direttore principale delle costruzioni d'artiglieria. Nel 1912 fu promosso colonnello continuando nelle predette cariche: il 1° novembre 1915 venne promosso generale e durante tutta la grande guerra si moltiplicò in tutti i modi per conferire alle nostre artiglierie la massima potenzialità e la più grande efficienza.

Sebbene già in posizione ausiliaria a sua domanda dal giugno 1920, un mese dopo egli fu assunto nuovamente in servizio per riprendere la Direzione dell'Arsenale di Torino.

Nel 1923 venne nominato generale di divisione e lasciato definitivamente il servizio nell'ottobre del 1925, ebbe il grado di tenente generale d'artiglieria nel 1926 e fu collocato a riposo nel 1928.

1° - Osservazioni e proposte circa la condotta del fuoco delle artiglierie d'assedio (Riv. d'Art. e Gen., 1893).

2° - Altre considerazioni sulla condotta del fuoco delle artiglierie d'assedio (Riv. d'Art. e Gen., 1893.)

BONGIOVANNI Luigi. — Nacque a Reggio Emilia nel 1866 e fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1886. Frequentò la Scuola di guerra e da capitano passò nel Corpo di S. M..



Fig. 1152
Crispino Bonagente.

Partecipò alla campagna nell'Estremo Oriente (1901-1905) ed a quella di Libia (1911-13) quale Capo di S. M. della 2ª Divisione speciale, meritandosi una medaglia d'argento al valore nell'azione di sbarco a Bengasi (19 ottobre 1911) e la promozione a tenente colonnello per merito di guerra (novembre



Fig. 1153
Luigi Bongiovanni.

1912). Entrò in guerra (1915) da colonnello, ottenendo la promozione a maggior generale, per merito di guerra, la croce di cavaliere dell'O.M.S. a Monte Novegno (12-13 giugno 1916) ed una medaglia d'argento per operazioni in Vallarsa dal 25 giugno al 12 luglio 1916.

Successivamente comandò la brigata Firenze, la 3ª Divisione, la 69ª Divisione e il VII Corpo d'A.. Fu comandante superiore dell'Aeronautica (febbraio 1918-marzo 1919) che lasciò per passare al comando del Corpo di spedizione italiano nel Mediterraneo Orientale.

Governatore della Cirenaica resse tale carica fino al 1924 e nel 1925 andò in P.A..

Ufficiale colto e studioso ha pubblicato vari studi di carattere militare e coloniale, e addetto militare all'Ambasciata d'Italia in Germania nel 1914 diede prova di sagace prudenza nello svolgimento di pratiche particolarmente delicate. Per tutte le sue benemeritenze venne nominato senatore del Regno.

1° - L'Impero Cinese (Studio compilato dal capitano di S. M. Bongiovanni Luigi, d'ordine del Comando delle R. Truppe in Cina) - (Tien-tsin, Comando R. Truppe, 1904).

2° - Bombardamenti dal cielo (Nuova antologia, febbraio 1932).

BONITI GERALDO. — Nacque nel 1873. Sottotenente d'artiglieria nel 1897 fu assegnato al 16° Reggimento artiglieria da campagna ove rimase anche da tenente (1901).

Capitano nel 1911 fu trasferito al 6° Reggimento artiglieria da campagna.

Prese parte alla grande guerra raggiungendo il grado di tenente colonnello nel 1917.

1° - Giuoco balistico grafico (Riv. d'Art. e Gen., 1900).

BONO Luigi. — Luogotenente d'artiglieria nel 1860 fu assegnato al 2° Reggimento artiglieria da Piazza. Capitano nel 1862 fu collocato a disposizione del Direttore territoriale d'artiglieria in Genova. Successivamente prestò servizio al 4° Reggimento artiglieria, alla Direzione generale delle armi speciali presso il Ministero della Guerra, al Comando d'artiglieria del dipartimento di Verona ed ai Reggimenti d'artiglieria 9° e 10°.

1° - Considerazioni sulle artiglierie di grosso calibro (Riv. Mil. Ital., 1866).

BORELLI Umberto. — Nato a Torino nel 1891 entrò all'Accademia militare nel 1909 e promosso sottotenente nel 1912, dopo aver superato i corsi della Scuola d'applicazione venne nel 1913 promosso tenente nel 6° Reggimento artiglieria da campagna. Promosso capitano nel 1915 fu destinato al 3° Reggimento artiglieria da montagna partecipando alla grande guerra fin dall'inizio delle ostilità e fino al marzo 1918 in cui fu chiamato a prestare servizio di Stato Maggiore presso il Comando della 14ª Divisione fanteria. Nel settembre 1918 con funzioni del grado superiore ebbe il comando di un Gruppo da montagna e nel 1919 passò al Comando di un Gruppo del 17° Reggimento artiglieria da campagna rimanendo in tale Reggimento fino al 1924.

Promosso maggiore alla fine del 1924 passò successivamente al 4° e poscia al 3° Reggimento artiglieria pesante campale finchè nel 1927, in seguito a concorso per titoli fu trasferito nel Servizio Tecnico d'artiglieria e destinato al 2° Centro espe-



Fig. 1154
Umberto Borelli.

rienze ove rimase anche dopo la promozione a tenente colonnello come vice-direttore fino al 1935 e come Direttore interinale nel biennio 1935-36.

Lasciato nel 1937 il servizio attivo, nel 1940 venne richiamato in servizio per la guerra attuale e mobilitato quale Commissario del Movimento stradale.

Per l'azione da lui spiegata in Libia e durante tutta la grande guerra gli furono conferite una medaglia d'argento ed una di bronzo al v. m. nonchè due croci di guerra al v. m..

Ufficiale studioso, colto ed appassionato del mestiere, per le destinazioni avute, per le cariche ricoperte e per gl'incarichi ricevuti acquistò una pratica professionale nelle varie branche delle diverse specialità dell'Arma. Sperimentatore geniale e scrupoloso, soprattutto stando al Centro esperienze d'artiglieria fece sistematiche e diligenti osservazioni riguardanti speciali fenomeni di Balistica interna — fenomeni ed osservazioni meritevoli di essere verificati, seguiti e continuati per l'importanza delle conseguenze che ne deriverebbero, — realizzando nel contempo opere artistiche di pittura e di scultura che esprimono le sue alte idealità di soldato e di artigiere.

Collaboratore attivo e fattivo della Storia dell'Artiglieria Italiana, il col. Borelli ha dato e continua a dare tutto il più prezioso apporto di consiglio e di opera alla riuscita di questo lavoro storico.

1° - Conferenze sui materiali e sul tiro tenute agli ufficiali del presidio di Novara (1919-1924).

2° - Appunti su alcuni fenomeni accessori alla deflagrazione delle cariche di lancio nelle artiglierie ed armi portatili moderne. (Tip. Arduino, Torino, 1936).

BORGATTI Mariano. — Nato a Bondeno e morto a Roma (1853-1933). Promosso sottotenente del Genio nel 1877, da tenente e da capitano prestò servizio alla Scuola d'Applicazione d'Artiglieria e Genio. Collocato in P. A. nel 1911, allo scoppio della grande guerra fu richiamato in servizio e destinato all'ufficio fortificazioni di Brescia, indi al Comando genio di Verona e nel 1917, col grado di maggiore generale, fu trasferito all'Ispettorato territoriale in Roma. Ricollocato

in congedo raggiunse nella riserva il grado di generale di Corpo d'Armata.

Ufficiale distintissimo, colto e studioso, ha legato il suo nome alla Storia dell'Arma alla quale egli apparteneva ed alla quale aveva dato durante tutta la sua carriera la più entusiastica passione.

1° - Alcune invenzioni notevoli riguardanti l'artiglieria in un manoscritto del secolo XVII. (Riv. d'Art. e Gen., 1912).

2° - Artiglierie dei secoli XV e XVI originali riprodotte all'esposizione d'arte retrospettiva del 1911 in Castel Sant'Angelo di Roma. (Riv. d'Art. e Gen., 1912).

BRACCIALINI Scipione. — Di questo insigne Artigliere è già stato ripetutamente parlato, e pertanto in questa sede ci limitiamo ad accennare brevemente alla sua carriera militare.

Nato ad Isola del Giglio nel 1850 morì a Genova nel 1937. Sottotenente d'artiglieria nel 1869, dopo la Scuola d'applicazione fu promosso tenente nel 1872 e prestò servizio successivamente ai Reggimenti 6° e 11° e poi nuovamente al 6°. Promosso capitano nel 1880 fu trasferito al 14° artiglieria, passando poco dopo al Comitato d'artiglieria e genio.



Fig. 1155
Scipione Braccialini.

Nel 1886 fu destinato alla Direzione d'artiglieria di Firenze e dopo qualche anno tornò a Roma addetto all'Ufficio dell'Ispettorato per le esperienze d'artiglieria e quindi alla Scuola Centrale di tiro. Promosso maggiore nel 1881 fu mandato in Giappone ad organizzare la difesa ed il servizio telemetrico delle batterie costiere, e tenere un corso di balistica agli ufficiali d'artiglieria giapponese: egli passò per ciò a disposizione del Ministero degli esteri rimanendo a Tokio per circa tre anni allorchè fu costretto a rimpatriare per gravi motivi di salute. Tornato in Italia continuò anche da lontano a

prestare la sua opera per l'artiglieria giapponese ideando vari apparecchi e congegni di puntamento che furono costruiti dalle « Officine Galileo » di Firenze.

Benchè sofferente nel 1895 riprese servizio alla Direzione d'artiglieria di Roma, ma per il peggioramento delle sue condizioni fisiche fu costretto a chiedere la riforma. Continuò però i suoi studi prediletti riuscendo a realizzare una nuova serie di apparecchi di puntamento adottati dal Giappone, dalla Spagna e dal Brasile.

Richiamato in servizio a sua domanda nel 1915 e promosso generale fu nominato Presidente della Commissione di collaudo presso gli stabilimenti della Liguria, e benchè nel 1921 venisse collocato a riposo, continuò instancabilmente i suoi studi realizzando nuovi apparecchi costruiti dalla « Società Ing. Salmoiraghi » di Milano e adottati dall'artiglieria italiana.

Scipione Braccialini lavorò infaticato fino alla morte e ancora negli ultimi suoi anni condusse a termine i progetti di altri apparecchi tendenti a semplificare e facilitare le operazioni del tiro contraereo, ma purtroppo la morte gli impedì di vedere attuata questa sua ultima e geniale concezione.

Era membro della Reale Accademia di Scienze Ispano-Americana ed insignito di molte decorazioni, ma essenzialmente e soprattutto egli fu circondato dalla massima stima dei suoi superiori, colleghi ed inferiori e lasciò nella storia della Telemetria un'orma veramente marcata e profonda.

1° - Sulla pratica soluzione dei problemi del tiro. (Giorn. d'Art. e Gen., 1883) (Tradotti in tedesco).

2° - Secondo metodo per la soluzione pratica dei problemi del tiro curvo. (Riv. d'Art. e Gen., 1885).

3° - Sulla pratica soluzione dei problemi di tiro curvo. (Riv. d'Art. e Gen., 1885).

4° - Errata corrige alla soluzione pratica dei problemi di tiro. (Riv. d'Art. e Gen., 1885).

5° - I telemetri da costa e gli apparecchi accessori sistema Braccialini. (Riv. d'Art. e Gen., 1921).

6° - Memoria descrittiva del telegoniometro. (Roma, Laboratorio di precisione, 1932).

BRAIBANTI Eugenio. — Nacque a Parma e morì a Modena (1845-1917). Sottotenente d'artiglieria nel 1865 seguì i corsi della Scuola d'appl. d'art. e genio e, promosso tenente nel 1868, fu assegnato al 9° Regg. art., comandato presso il Comando territoriale d'artiglieria di Napoli.

Successivamente prestò servizio al 13° Regg. art. e promosso capitano nel 1876 fu comandato alla Scuola militare di Modena quale insegnante, ufficiale di compagnia e incaricato del comando dell'artiglieria a Modena. Successivamente prestò servizio presso il Comitato d'art. e gen. rimanendo poi presso l'Ispettorato generale d'artiglieria ove raggiunse il grado di colonnello nel 1899.

L'anno dopo passò in P. A. ottenendo poi nel 1911 il grado di maggior generale nella riserva.

1° - Progetto per la sostituzione di eccentrici ai cunei freni negli affusti d'assedio. (Giorn. d'Art. e Gen., 1882).

BRAVETTA Ettore. — Nacque ad Alessandria nel 1862 ed entrato tredicenne all'Accademia navale di Livorno, nel 1881 iniziò la sua carriera nella R. Marina distinguendosi in modo preclaro in tutti i gradi, in tutti gli incarichi ed in tutti i posti da lui occupati: fu collocato a riposo nel 1911 e morì a Torino il 24 marzo 1932.

Nel 1916 raggiunse il grado di contrammiraglio e nel 1925 quello di ammiraglio di divisione.

Prese parte alla campagna d'Africa del 1894 e fu comandante sagace e valoroso di navi, insegnante chiaro ed apprezzato all'Accademia navale, comandante del balipodio di Viareggio, membro della Commissione delle armi portatili, comandante della difesa di Gaeta, relatore della Commissione permanente per gli esperimenti del materiale da guerra nel 1903 e 1904, e vice-direttore d'artiglieria e d'armamenti del 3° Dipartimento marittimo nel 1905 e 1906.



Fig. 1156
Ettore Bravetta.

Specialista di armi navali e particolarmente competente di artiglierie, durante la sua brillante carriera eseguì una serie numerosa di importanti esperienze, fra cui quelle sulla perforazione delle corazze e quelle del tiro con proietti da 305 carichi ad alto esplosivo, effettuando d'altra parte notevoli esperimenti di siluri e torpedini automatiche.

Scrittore brillante di tecnica navale ed artiglieresca pubblicò una innumerevole quantità di articoli su giornali e riviste italiani ed esteri, e moltissime Opere di carattere militare, di volgarizzazione e storiche.

Fra tutte ricordiamo:

1° - Note sul caricamento dei proietti con alti esplosivi. (Riv. d'Art. e Gen., 1911).

2° - Le erosioni delle artiglierie. Cause e rimedi. (Riv. d'Art. e Gen., 1911).

3° - I supercalibri dal punto di vista della costruzione. (Riv. d'Art. e Gen., 1912).

4° - Le polveri senza fumo e le nitrocellulose. (Riv. d'Art. e Gen., 1912).

5° - Il mortaio da 420 e l'artiglieria terrestre nella guerra europea. (Milano, Treves, 1915).

6° - L'artiglieria e le sue meraviglie dalle origini fino ai nostri giorni (Milano, Treves, 1919).

7° - La balistite e la sua fabbricazione.

BREDA Ernesto. — Nato a Camposanmartino (Padova) nel 1852 e congiunto dell'On. Stefano Breda, Deputato al Parlamento Nazionale e benemerito fondatore della Terni, dopo aver trascorsi gli anni della sua infanzia e della prima adolescenza seguendo le scuole medie, nell'anno 1870 si iscrisse al primo anno di corso di Meccanica presso l'Università di Padova che frequentò regolarmente fino al 1876 conseguendo in tale anno, e con lusinghiera votazione, la laurea in ingegneria presso quella Scuola d'applicazione.

Conseguita la laurea lavorò dapprima alle dipendenze del predetto suo cugino e da lui indubbiamente imparò assai e in linea tecnica e in linea industriale, ma in prosieguo di tempo staccatosi e stabilito a Milano, nel 1886 fondò la sua prima Società industriale rilevando dalla Ditta Cerimedo e Comp.

lo stabilimento dell'Elvetica che fin dal 1846 sorgeva tra le ortaglie fuori Porta Nuova.

Abbandonando la promiscua produzione meccanica dell'Elvetica, Ernesto Breda si dedicò dapprima alla fabbricazione del materiale mobile ferroviario estendendo quindi successivamente la sua attività in altri rami delle costruzioni meccaniche secondo un programma di sviluppo studiatamente concepito e razionalmente raggiunto.

La capacità dei suoi impianti fu ben presto tale che fin dal 1887 poté accettare e soddisfare forti commesse di proietti per il nostro Esercito, e durante la grande guerra le preesistenti Officine Breda con le loro costruzioni fornirono cannoni e proietti, mentre in nuove officine e con impianti nuovi diedero siluri per la guerra del mare, ali e motori per le battaglie del cielo. Tale contributo, con anche più larga efficienza, si è ripetuto per le ultime guerre dello scorso decennio e si va moltiplicando nell'attuale conflitto.

Industriale di larghe vedute, Ernesto Breda costituì una Cassa Mutua ed una Federazione per l'assistenza, l'educazione e l'istruzione dei suoi operai e delle loro famiglie, e nel 1917 fondò l'Istituto scientifico-tecnico Ernesto Breda, la cui importanza è dimostrata dagli Studi e Ricerche in esso eseguite e dalla notorietà degli esecutori.

Mancò in Milano il 6 novembre 1918 e la morte lo colpì mentre egli sognando per il dopo guerra di imprimere nuovo impulso alla sua industria, aveva dato il suo fattivo entusiasmo ad un grandioso impianto idroelettrico che dalle montagne di Valle d'Aosta doveva portare nei suoi Stabilimenti nuova cospicua quantità di forza motrice.

Gli uomini d'azione essenzialmente operano più che non scrivano: Ernesto Breda, ingegnere e perciò «in nuce» artigliere, si appassionò ai problemi artigliereschi e presentando



Fig. 1157
Ernesto Breda.

all'Amministrazione militare i suoi prodotti nel 1891 e nel 1897 l'accompagnò con le seguenti memorie:

1° - Otturatori per cannoni a tiro rapido ed apparecchi per accelerare il puntamento ed il tiro dei cannoni da campagna. (Bernardoni e Rebuschini, Milano 1891).

2° - Cannoni da campagna presentati al concorso indetto dal R. Ministero della Guerra nel 1897. (Milano, Gennaio 1898).

BRUNO Giovanni. — Nato a Spigno Monferrato nel 1885 seguì regolarmente i corsi della R. Accademia militare e della



Fig. 1158
Giovanni Bruno.

Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio e superati egregiamente i relativi esami venne promosso tenente d'artiglieria nel 1911. Dopo pochi mesi di servizio nell'8° Reggimento da fortezza, nel dicembre 1911 passò al 1° Reggimento artiglieria da montagna e nel maggio 1913 venne destinato alla Direzione delle esperienze d'artiglieria di Ciriè. Promosso capitano nel marzo del 1915 fu in zona di guerra al comando di una batteria da 149 A. presso Rocca d'Anfo, ma dopo poco tempo d'ordine del Ministero della Guerra venne fatto rientrare alle Esperienze di Ciriè per riprendere servizio all'Ufficio tavole di

tiro. Maggiore nell'aprile 1918 continuò a dirigere tale Ufficio fino al 1922 attendendo alla compilazione di quasi tutte le tavole di tiro numeriche e grafiche adoperate durante la grande guerra. Nell'aprile 1922 venne assegnato all'Ufficio tavole di tiro in Torino e promosso tenente colonnello nel 1926 oltre alla direzione dell'Ufficio stesso, ebbe l'incarico dell'insegnamento della Balistica esterna presso la Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio, dapprima ai corsi di completamento della cultura tecnico-professionale ed ai corsi ordinari di reclutamento; e successivamente, succedendo al generale Ettore Cavalli, insegnò anche al Corso Superiore tecnico d'artiglieria.

Nel 1927 fu trasferito al 1° Centro esperienze d'artiglieria

di Nettuno restando assegnato all'Ufficio tavole di tiro in Torino: nel 1928 venne nominato Vice-direttore del Centro di Nettuno conservando la carica di Capo Ufficio tavole di tiro in Torino.

Nel 1934 lasciò il servizio attivo e pertanto continuò nell'insegnamento ai corsi di perfezionamento in balistica e costruzioni d'artiglieria istituito presso il R. Politecnico di Torino nel 1932. Nel 1937 venne promosso colonnello.

Collaboratore prezioso, competente ed appassionato per la miglior riuscita di questa Storia dell'artiglieria, il Bruno dopo ormai molti anni di insegnamento si è completamente ed egregiamente affermato nella carriera scientifica, nella quale, se pure iniziata tardivamente, egli si è fatto un nome e si è piazzato così da riuscire degno continuatore degli illustri Maestri che lo hanno preceduto. Particolarmente studioso dei problemi della balistica esterna pubblicò numerose Memorie apprezzate in Italia ed all'estero e la sua attività scientifica e professorale, intonata a scopi essenzialmente pratici gli procurò riconoscimenti ed elogi lusinghieri, e soprattutto la stima e la soddisfazione dei suoi numerosissimi allievi. Per l'opera diurna da lui svolta ad incremento della balistica esterna, il Ministero della guerra gli espresse il suo plauso e gli conferì uno speciale premio.

1° - Prolungamento della tavola balistica generale di Siacci. (Riv. d'Art. e Gen., Roma, 1918).

2° - Metodo speditivo per il calcolo delle tavole di traiettorie grafiche. (Riv. d'Art. e Gen., Roma, 1919).

3° - Prolungamento della tavola VIII del $\bar{\beta}$ di Siacci. (Riv. d'Art. e Gen., Roma, 1920).

4° - Alcune applicazioni sui parametri complementari della balistica razionale. (Riv. d'Art. e Gen., Roma, 1922).

5° - La densità balistica dell'aria. (In collaborazione col ten. Galanzino). (Riv. d'Art. e Gen., Roma, 1926).

6° - Tavola dei valori della funzione $\xi_n(\theta) = \int_0^\theta \frac{d\theta}{\cos^{n+1}\theta}$. (In collaborazione col ten. Galanzino). (Riv. d'Art. e Gen., Roma, 1927).

7° - Contributo allo studio del problema « Lancio delle bombe da velivoli ». (Riv. Aeronautica, Roma, 1927).

8° - Formule di variazioni nel lancio delle bombe da velivoli. (Notiziario tecnico d'aeronautica). (Roma, 1929).

9° - Sul calcolo per archi della traiettoria di una bomba lanciata da un velivolo (Notiziario tecnico di aeronautica, 1929).

10° - Nuovi metodi per la costruzione delle tavole di tiro numeriche e grafiche. (Pubblicazione a cura della Direzione superiore del Servizio tecnico d'artiglieria, Roma, 1931).

11° - Nuova tavola del β principale. (Riv. d'Art. e Gen., Roma, 1932). (In collaborazione col ten. Galanzino).

12° - Sul calcolo della traiettoria per archi successivi. (Suppl. Tec. della Riv. d'Art. e Gen., Roma, 1933).

13° - Sul calcolo dei coefficienti differenziali e degli elementi secondari per il tiro. (In collaborazione col ten. col. Cavicchioli). (Suppl. Tec. della Riv. d'Art. e Gen., Roma, 1934).

14° - Un nuovo metodo di calcolo della traiettoria per archi successivi. (Suppl. Tec. della Riv. d'Art. e Gen., Roma, 1934).

15° - Tavola dei fattori di tiro. (Pubblicazione del Ministero della guerra, Ispettorato generale dell'artiglieria, Roma, 1934).

16° - Corso teorico-pratico di Balistica esterna: Volume I Balistica razionale; Volume II Balistica applicata; Volume III Tavole numeriche. (Pubblicazione fatta colla collaborazione del ten. col. Cavicchioli e del ten. Galanzino). (Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio, Torino, 1934).

17° - Formule di variazione e coefficienti di correzione nel tiro contro bersagli aerei. (In collaborazione col ten. col. Cavicchioli). (Suppl. Tec. della Riv. d'Art. e Gen., Roma, 1935).

18° - Il calcolo della traiettoria percorsa da un proietto. Nuovo metodo esatto e speditivo. (Riv. d'Art. e Gen., Roma, 1937).

19° - Una soluzione tipo Siacci del problema «Lancio di bombe da aeroplani». (Riv. Aeronautica, Roma, 1938).

20° - Un metodo razionale di integrazione delle equazioni del moto di un proietto nell'atmosfera. (In collaborazione col ten. col. Cavicchioli). (Suppl. Tec. della Riv. d'Art. e Gen., Roma, 1940).

21° - Tiro contraerei. - Il moto verticale ascendente di un proietto in un mezzo resistente (in collaborazione con Cavicchioli). - (Riv. d'Art. e Gen., 1940).

BRUZZO Giovanni Battista. — Nacque a Genova nel 1824 e morì a Torino nel 1900. Superati i corsi dell'Accademia militare fu nominato sottotenente del genio nel 1842 e compiuta la Scuola complementare conseguì il grado di tenente. Prese parte alla campagna del 1849 e nel periodo 1852-59 chiamato ad insegnare alla Scuola complementare del Corpo Reale d'artiglieria, diresse contemporaneamente la costruzione del Polverificio di Fossano conseguendo le promozioni a capitano ed a

maggiore. Tenente colonnello nel 1860 e colonnello nel 1861 fu Direttore degli studi alla R. Accademia militare, membro del Consiglio superiore per gli istituti di istruzione e di educazione militare, comandante del genio del IV C. A., e comandante superiore del genio durante la campagna del 1866. Promosso maggior generale subito dopo la guerra comandò successivamente il genio di Bologna, Verona e Napoli, e nominato tenente generale nel 1876 fu addetto al Comitato d'artiglieria e genio e comandò poi la Divisione militare di Roma.

Nel marzo del 1878 resse il Ministero della Guerra e fu nominato Senatore del Regno. Lasciato il Ministero nell'ottobre dello stesso anno fu incaricato dalla Direzione superiore delle fortificazioni nei territori dipendenti dai comandi dei Corpi d'Armata di Milano, Verona e Roma. Comandò la Divisione di Piacenza e successivamente i C. A. di Bologna e Torino finchè nel 1892 passò nella riserva.



Fig. 1159
Giov. Battista Bruzzo.

La persona e l'opera di Giovanni Battista Bruzzo furono universalmente giudicati nel modo più lusinghiero associandosi in lui alla coltura scientifica e tecnica le più nobili doti morali, rettitudine, modestia, franchezza e profondo patriottismo, mentre poi fu anche valoroso soldato in guerra, sagace ufficiale e provetto ingegnere militare.

1° - Nozioni sulla fortificazione permanente e sull'attacco e difesa delle piazze forti ad uso delle varie armi. (1ª e 2ª edizione). (Torino, Tip. Castellazzo e Degaudenzi; Castellazzo e Vercellino, 1849-1859).

2° - Sulla necessità di provvedere alla difesa d'Italia. (Milano, Tip. dell'Unione, 1870).

3° - Considerazioni sulla difesa generale dell'Italia. (Firenze, Tip. P. Faverio e Comp., 1870).

4° - Osservazioni sulla difesa dello Stato. (Bologna, Zanichelli, 1884).

5° - Altre osservazioni sulla difesa dello Stato, e risposta alla Riv. Mil. Ital. (Bologna, Zanichelli, 1884).

BUFFA DI PERRERO Vittorio. — Nato a Firenze nel 1864 e superati brillantemente i corsi dell'Accademia e della Scuola d'applicazione, fu promosso tenente d'artiglieria nel 1884 e assegnato prima al 4° e poi al 16° Reggimento. Promosso capitano nel 1893 passò all'11° artiglieria e quindi alla Direzione



Fig. 1160

Vitt. Buffa di Perrero.

d'artiglieria di Torino, comandato alla Scuola di guerra. Prestò successivamente servizio al 20° artiglieria ed all'Ispettorato dell'Arma dal 1902 e promosso poi maggiore a scelta eccezionale nel 1907 fu trasferito al 7° Reggimento. Nel 1909 inviato in Germania presso la Ditta Krupp quale Presidente della Commissione di collaudo per il materiale da 149 campale pesante e da 75/906, assolse un tale delicato compito con grande diligenza, perizia, ed oculatezza dando prova della sicura sua competenza.

Nel 1913 come tenente colonnello fu destinato nuovamente all'Ispettorato generale d'artiglieria, e colonnello nel 1915 venne incaricato delle funzioni di Capo ufficio dei servizi aeronautici, carica che mantenne presso il Comando Supremo dallo scoppio delle ostilità contro l'Austria fino al luglio 1916.

Assunse poi il comando dell'artiglieria d'assedio del XX C. A. sull'altipiano di Asiago e nel settembre 1917 il comando delle artiglierie del XXVIII C. A. distinguendosi durante il ripiegamento al Piave, svolgendo poscia azione di comando lodevolissima durante la preparazione e lo sviluppo della battaglia del Piave del giugno 1918, e partecipando in fine efficacemente alla battaglia di Vittorio Veneto.

Per la sua azione di comando nella battaglia del Piave fu insignito della croce di cavaliere dell'O.M.S..

Generale di brigata nel 1923 e addetto all'Ispettorato d'artiglieria conseguì la promozione a generale di divisione e comandò la Divisione militare di Salerno: tornò quindi all'Ispettorato e diventato Ispettore generale dell'Arma nel

1926 portò un notevole contributo agli studi ed alla regolamentazione del tiro d'artiglieria.

Nel 1928 lasciato il servizio attivo venne subito richiamato in servizio temporaneo quale membro del Comitato superiore tecnico armi e munizioni ove per quattro anni ebbe modo di dare impulso allo studio delle questioni di carattere comune fra esercito, marina ed aviazione. Nel 1934 venne nominato generale di C. A. e nel 1936 venne decorato della Medaglia Mauriziana.

Di questo distintissimo ufficiale d'artiglieria è già stato ripetutamente parlato in altri capitoli di questa Storia e pertanto è doveroso ricordare che in tutte le cariche e posti da lui ricoperti egli diede prova di preclara intelligenza, di grande perizia professionale e di attivissima operosità. Morì a Roma nel settembre 1941.

1° - Goniometro da campagna dell'artiglieria russa. (Riv. d'Art. e Gen., 1903).

2° - Sull'applicazione di un micrometro al cannocchiale a prismi per l'artiglieria campale. (Riv. d'Art. e Gen., 1904).

BUFFI Aldo. — Nato a Bologna nel 1866, dopo aver superato i corsi del Collegio militare di Firenze, dell'Accademia militare e della Scuola d'applicazione, nel 1888 fu promosso tenente di artiglieria e successivamente assegnato al 7°, al 19° e quindi al 12° Reggimento. Promosso capitano a scelta nel 1898 al 7° artiglieria, presso il Museo Industriale di Torino frequentò con successo i corsi superiori di elettrotecnica, elettrochimica, ecc.. Successivamente nel 1902 fu destinato al Comando d'artiglieria da campagna di Milano e nel 1908 all'Ispettorato delle costruzioni d'artiglieria ove rimase anche dopo la promozione a maggiore nel 1911, passando poi nel 1913 al Laboratorio di precisione. Promosso tenente colonnello d'artiglieria nel 1914 comandò nel-



Fig. 1161 - Aldo Buffi.

l'anno successivo il reparto d'artiglieria controaerei, conseguì la promozione a colonnello nel 1916 e nel 1919 fu addetto alla Direzione superiore del servizio tecnico. Fu promosso generale nel 1924, tenente generale nel 1928 e lasciò il servizio attivo nel 1931.

Dal 1911 al 1931 il Buffi fu membro autorevole ed ascoltato di numerose Missioni all'estero presso Ditte costruttrici di strumenti e materiali artigliereschi vari e durante tutta la sua lunga carriera diede all'Arma notevole apporto di studi e di realizzazioni veramente notevoli. Particolare oggetto di studio fu per lui il campo delle artiglierie controaerei, delle quali poté seguire tutto lo sviluppo di perfezionamento durante le Missioni compiute all'estero.

Nel 1916 come colonnello comandò la Scuola centrale di tiro da campagna e dopo la guerra fu addetto al Comitato interalleato di Versaglia per il collegamento ed informazioni sulla difesa, sul materiale e sul tiro controaerei.

1° - Sulla determinazione dei dati di tiro nelle batterie da campagna con una nota sull'impiego del cerchio di direzione. (Riv. d'Art. e Gen., 1904).

2° - Casi speciali di puntamento indiretto per le batterie campali. (Riv. d'Art. e Gen., 1906).

3° - Apparecchi ottici per il puntamento delle artiglierie campali. (Riv. d'Art. e Gen., 1907).

4° - La corazza come arma difensiva personale. (Riv. d'Art. e Gen., 1907).

5° - Il tiro a granata contro artiglierie scudate. (Riv. d'Art. e Gen., 1908).

6° - Puntamento indiretto col declinatore magnetico nelle batterie da campagna. (Riv. d'Art. e Gen., 1908).

7° - A proposito di calcolatori per il tiro contro aerei. (Riv. d'Art. e Gen., 1935).

BURZIO Filippo. — Nato in Torino nel 1891 conseguì la laurea di ingegnere industriale meccanico nel 1914 al Politecnico di Torino e la libera docenza in Balistica esterna. Dal 1923 è professore titolare di Meccanica razionale nella R. Accademia militare di Torino e dal 1928 di Meccanica applicata nella R. Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio; insegnante di Balistica presso il R. Politecnico di Torino nonchè ai corsi superiori tecnico e balistico d'artiglieria in Roma.

I diversi studi teorici e sperimentali compiuti dal Burzio,

opportunamente coordinati furono pubblicati nel 1934 a cura del Ministero della Guerra, e buona parte di essi furono anche tradotti e pubblicati all'estero.

All'inizio della grande guerra il Burzio nel 1915 venne mobilitato e per titolo di studio, come ingegnere, fu assegnato ai Servizi tecnici ed addetto all'Ufficio studi dell'Officina di costruzioni d'artiglieria di Torino, iniziando fin d'allora la sua attività allo studio dei problemi artigliereschi per il calcolo e progetto di bocche da fuoco.

1° - Sul moto e sulla stabilità dei proietti. Metodo per la determinazione razionale degli elementi del proietto e della rigatura. (Riv. di Art. e Gen., 1918).

2° - La nutazione nel moto dei proietti - Conclusioni relative al secondo problema balistico. (Riv. d'Art. e Gen., 1919).

3° - Applicazioni del 2° problema balistico. (Riv. d'Art. e Gen., 1919).

4° - Ricerche sperimentali sul 2° problema balistico. Regime aerodinamico dei proietti. (Riv. d'Art. e Gen., 1920).

5° - La teoria del proietto pennato. (Riv. d'Art. e Gen., 1923).

6° - Il problema del vento in balistica. (Riv. d'Art. e Gen., 1925).

7° - Sulla soluzione Siacci del problema balistico. (Riv. d'Art. e Gen., 1926).

8° - Risultati sperimentali al tunnel aerodinamico che confermano i risultati balistici. (Riv. d'Art. e Gen., 1927).

9° - Il secondo problema balistico. Rotazione dei proietti. (Riv. d'Art. e Gen., 1927).

10° - Prove su proietti a velocità balistiche inferiori a quelle del suono. (Riv. d'Art. e Gen., 1928).

11° - Prove sulla resistenza obliqua dell'aria a velocità balistiche inferiori a quella del suono. (Riv. d'Art. e Gen., 1929).

12° - Determinazione alla « vasca elettrica » del campo aerodinamico intorno ad un proietto. (Riv. d'Art. e Gen., 1930).

13° - Osservazioni del conte De Sparre alle prove del prof. Burzio sulla resistenza dell'aria. (Riv. d'Art. e Gen., 1930).

14° - Prove su proietti intorno alla velocità del suono. (Riv. d'Art. e Gen., 1931).

15° - Recenti progressi nel secondo problema balistico. (Riv. d'Art. e Gen., 1933).



Fig. 1162
Filippo Burzio.

16° - Soluzioni sperimentali del 2° problema balistico. (Riv. d'Art. e Gen., 1933).

17° - Nuove ricerche sulla resistenza dell'aria. (Riv. d'Art. e Gen., 1935-1936).

18° - Uno studio recente sul secondo problema balistico. (Riv. d'Art. e Gen., 1937).

19° - Nel bicentenario della Scuola d'Applicazione d'Artiglieria e Genio. I balistici docenti nella Scuola (Riv. d'Art. e Gen., 1940).

CADORNA Luigi. — Nato a Pallanza (Novara) nel 1850, appena decenne entrò al Collegio militare di Milano passando poi dopo cinque anni all'Accademia militare di Torino. Superati brillantemente tutti i corsi, anzichè all'artiglieria a cui aspirava, fu nominato sottotenente nel Corpo di S. M. «per



Fig. 1163
Luigi Cadorna.

diritto divino», come egli scrisse più tardi sintetizzando con questa frase la disposizione allora vigente per cui gli allievi di più spiccate virtù morali, intellettuali e militari, accertate e valutate col massimo rigore, passavano appunto direttamente in servizio di Stato Maggiore.

Col grado di sottotenente passò alla Scuola di guerra e negli intervalli di tempo fra un corso e l'altro prestò servizio in un Reggimento di fanteria e in un Reggimento d'artiglieria. Promosso tenente nel settembre 1870 fu destinato alla Divisione di Firenze comandata dal padre gen. Raffaele donde fu ben presto allontanato e inviato al 5° Reggimento artiglieria da campagna per tutta la durata della campagna di Roma.

Promosso capitano nel 1875 rimase ancora qualche anno a Firenze passando poi a Roma al Comando del Corpo.

Promosso maggiore nel 1883 ebbe il comando di un battaglione del 63° Reggimento fanteria e dopo un anno fu addetto al Corpo d'Armata di Verona e nominato in seguito Capo di S. M. della Divisione militare di Verona. Raggiunto il

grado di colonnello nel 1892 venne destinato al Comando del 10° Reggimento bersaglieri prima a Cremona e poi a Napoli. Nel 1896 fu addetto al Comando del Corpo d'Armata di Firenze, e come tale successivamente Capo di S. M. dei gen. Morra di Lavriano, Heusch e Baldissera.

Nel 1898 fu promosso generale Comandante la Brigata Pistoia, e da tenente generale comandò nel 1905 la Divisione militare di Ancona e nel 1907 quella di Napoli. Nel 1910 passò a comandare il Corpo d'Armata di Genova e nel febbraio 1911 fu designato quale Comandante del Corpo d'Armata speciale destinato ad operare in zona montuosa d'oltremare (Albania).

Il 1° luglio 1914 per l'improvvisa morte del gen. Alberto Pollio, il gen. Cadorna fu chiamato a succedergli nella carica di Capo di S. M. dell'Esercito e scoppiata la guerra europea, dall'estate 1914 alla primavera 1915, colla collaborazione, preziosa ed entusiastica, ma non meno rigida e ponderata dei gen. Vittorio Zupelli, Adolfo Tettoni e Alfredo Dallolio, nei pochi mesi di neutralità compì la migliore preparazione, che le circostanze consentissero, per la nostra compagine militare.

Fu così che dichiarata la guerra all'Austria, il nostro Esercito fu da lui guidato ad undici battaglie vittoriose che martellarono il nemico senza tregua.

Salvati colla forza del suo carattere e colla lucida visione degli avvenimenti l'Esercito e la Nazione dopo la dodicesima battaglia dell'Isonzo, Luigi Cadorna dovette lasciare il Comando ed andò a rappresentare l'Italia al Consiglio interalleato di Versailles. Fu creato maresciallo d'Italia il 3 novembre 1924: quattro anni dopo e cioè nel 1928 chiudeva la sua operosa esistenza.

1° - Delle norme di combattimento della fanteria. (Riv. Mil. Ital., 1885).

2° - Nuovi appunti sulle forme di combattimento della fanteria. (Riv. Mil. Ital., 1887).

3° - Da Weissemburg a Sedan nel 1870. (Riv. Mil. Ital., 1902).

4° - Azione tattica. (Comando Corpo S. M., 1914).

5° - Attacco frontale e ammaestramento tattico. (Roma, Comando Corpo di S. M., 1915).

6° - Norme complementari sui lavori del campo di battaglia. (Roma, Comando Corpo S. M., 1915).

7° - La guerra alla fronte italiana fino all'arresto sulla linea del Pia-

ve e del Grappa (24 maggio 1915 - 9 novembre 1917). (Tre edizioni: Milano, Treves 1921; Milano, Mondadori 1923; Milano, Treves, 1934).

8° - Il Generale Raffaele Cadorna nel Risorgimento. (Milano, Treves, 1922).

9° - Le più belle pagine di Raimondo Montecuccoli. (Milano, Treves, 1922).

10° - Altre pagine sulla Grande Guerra. (Milano, Mondadori, 1925).

CAIRE Enrico. — Nacque a Casale e morì a Torino (1844-1912). Allievo dell'Accademia militare di Torino fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1863 e comandato a frequentare la Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio. Promosso luogo tenente nel 1866 ed assegnato al 2° Reggimento artiglieria prese parte a quella campagna di guerra.



Fig. 1164 - Enrico Caire

Successivamente passò al 5° reggimento artiglieria e promosso capitano nel 1873 fu destinato in Ancona, e successivamente ai reggimenti d'artiglieria 12°, 2° e 6°. Da maggiore (1886) ritornò al 12° artiglieria per indi passare nella artiglieria a cavallo. Promosso tenente colonnello nel 1892 fu trasferito al 21° Reggimento artiglieria, e nel 1896 promosso colonnello comandò il 9° ed il 23° Reggimento artiglieria da campagna.

Nel 1902, promosso maggior generale comandò l'artiglieria del Corpo d'Armata di Alessandria; fu poi Ispettore dell'artiglieria da campagna ed ebbe parte nella deliberazione per l'adozione del nuovo materiale Krupp. Lasciato il servizio attivo nel 1906, raggiunse il grado di tenente generale nel 1911.

1° - Alcune considerazioni sulla tattica delle batterie coi nuovi cannoni rigati da campagna. (Riv. Mil. Ital., 1874).

2° - Note raccolte sulla cavalleria e sul suo impiego unitamente all'artiglieria. (Riv. Mil. Ital., 1875).

3° - L'ammaestramento tattico e le batterie a cavallo in unione alla cavalleria. (Riv. d'Art. e Gen., 1890).

4° - Le evoluzioni dell'artiglieria da campagna. (Riv. d'Art. e Gen., 1891).

5° - L'equitazione delle reclute nelle batterie da campagna. (Riv. d'Art. e Gen., 1894).

CALCAGNO Riccardo. — Nato a Lecce da famiglia piemontese nel 1872, frequentò gli studi classici ad Ivrea e ad Asti e all'uscita dall'Accademia militare di Torino fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1893: compiuta la Scuola d'applicazione venne promosso tenente nel 1895 e destinato prima al 18° Reggimento da campagna e quindi al 22°. Nel 1899 venne chiamato alla Scuola d'applicazione di artiglieria e genio come insegnante aggiunto di Balistica interna e di Materie d'artiglieria rimanendovi fino al 1902 per entrare quindi alla Scuola di guerra: donde, superati i corsi di studio, uscì nel 1905 e fu destinato all'11° Reggimento. Promosso capitano a scelta nel 1906, compì lunghi periodi di servizio nel Corpo di S. M. presso comandi di grandi unità e presso il Comando del Corpo, addetto all'ufficio dello « Scacchiere orientale ». Durante la grande guerra, maggiore nel 1915 fu destinato all'Ufficio Operazioni del Comando Supremo, e, promosso tenente colonnello nel 1916, e poi colonnello nel 1917, assunse il Comando del 46° Reggimento artiglieria da campagna partecipando all'azione di Loga-Bodrez e guadagnandosi una medaglia d'argento al v. m.. Promosso generale dopo essere stato nuovamente al Comando Supremo quale Capo dell'Ufficio Operazioni, comandò la Brigata « Padova » e venne insignito della Croce di cavaliere dell'O.M.S. per l'opera svolta presso il Comando Supremo. Nello stesso anno fu addetto quale Capo della Delegazione italiana al Comitato militare interalleato in Parigi, e nel 1919 venne nominato Capo della Delegazione italiana nella Commissione militare interalleata di controllo in Germania rimanendovi fino al 1927. Rientrato in Italia, dopo aver ricoperto diversi incarichi nel Corpo di S. M., promosso generale di divisione nel 1928



Fig. 1165
Riccardo Calcagno.

comandò la Divisione militare di Messina e quindi la R. Accademia militare e la Scuola d'applicazione dal 1930 al 1932. Promosso generale di Corpo d'Armata, comandò il Corpo di Armata di Udine fino al 1934 e quindi resse il Comando generale della R. Guardia di Finanza fino al 1938.

Lasciato il servizio attivo ebbe il rango di generale designato d'Armata e per le sue molteplici benemerenze nel 1939 fu nominato Senatore del Regno.

1° - Il Gen. Leopoldo Valfré di Bonzo (Cenni biografici, Alessandria, 1908).

CALDARERA Ernesto. — Nato a Palermo nel 1869 e superati i corsi dell'Accademia militare fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1890 e dopo la Scuola d'applicazione promosso tenente nel 1892 fu destinato al 22° Reggimento artiglieria e quindi chiamato all'Accademia militare ove insegnò Arte militare dal 1901 al 1905. Promosso capitano nel 1905 fu trasferito al 1° Reggimento da costa e successivamente prestò servizio all'Arsenale di costruzione di Torino, alla Direzione delle esperienze d'artiglieria ed al Laboratorio di precisione.



Fig. 1166
Ernesto Caldarera.

Promosso maggiore nel 1915, tenente colonnello nel 1916 e colonnello nel 1917 prese parte alla guerra contro l'Austria.

Nel 1903 venne nominato Direttore dell'Officina costruzioni R. E. di Torino, nel 1927 ebbe l'incarico di Capo Reparto studi, esperienze e ricerche presso la Direzione superiore del Servizio Tecnico d'artiglieria, divenendo poi titolare in tale incarico nel 1928 all'atto della promozione a generale. Lasciò il servizio attivo nel 1931.

1° - Generatrici asincrone. (Riv. d'Art. e Gen., 1903).

2° - Alternatori in parallelo montati asse ad asse a motore aventi copia motrice periodicamente variabile. (Riv. d'Art. e Gen., 1904).

3° - Motori a collettore a corrente alternata. (Riv. d'Art. e Gen., 1907).

- 4° - Apparecchio Brinell e sue applicazioni. (Riv. d'Art. e Gen., 1909).
- 5° - Produzione dell'acciaio col forno elettrico sistema Stassano. (Riv. d'Art. e Gen., 1909).
- 6° - Principali elementi di esame metallografico. (Riv. d'Art. e Gen., 1910).
- 7° - Metallurgia - Parti I, II. Testo e Tavole. Appendice alla parte I e II. (Corso Superiore Tecnico d'Artiglieria - Accademia Militare). (Torino, Ed. Gili, 1927).

CALICHIOPULO Antonio. — Nato nel 1864 venne nominato sottotenente d'artiglieria nel 1887 e superati i corsi della Scuola d'applicazione fu promosso tenente nel 1889 e destinato al 25° Reggimento da costa. Capitano nel 1902 fu assegnato alla Brigata da costa della Sardegna per passare poi alla Direzione superiore delle esperienze, alla Direzione d'artiglieria di Torino, al 2° Reggimento artiglieria da fortezza (costa) e poi nuovamente alla Direzione d'artiglieria di Torino ed al 7° Reggimento artiglieria da fortezza. Partecipò alla guerra di Libia distinguendosi in modo particolare nelle azioni ad ovest di Tripoli.



Fig. 1167
Antonio Calichiopulo.

Promosso maggiore nel 1914 rimase a disposizione del Ministero delle Colonie: raggiunse il grado di tenente colonnello nel 1915 e l'anno dopo quello di colonnello, prendendo attivissima parte alla grande guerra e rinnovando le prove già ripetutamente date di studioso, di organizzatore e di valoroso ufficiale.

Lasciato il servizio attivo come colonnello fu promosso generale nel 1926 e con tale grado passò nella riserva raggiungendo poi quello di generale di divisione nel 1934.

- 1° - Considerazioni sulle probabilità di tiro dell'artiglieria da costa e della marina. (Riv. d'Art. e Gen., 1893).
- 2° - Impiego dell'alzo ordinario nel tiro da costa. (Riv. d'Art. e Gen., 1894).
- 3° - Sulla probabilità di tiro nell'artiglieria da costa. (Riv. d'Art. e Gen., 1895).

- 4° - Le caratteristiche del tiro da costa. (Riv. d'Art. e Gen., 1895).
- 5° - Modo di confrontare i sistemi di puntamento da costa. (Riv. d'Art. e Gen., 1895).
- 6° - Preparazione del personale d'artiglieria da costa. (Riv. d'Art. e Gen., 1895).
- 7° - Sistema di mire nel puntamento dei cannoni da campo e d'assedio. (Riv. d'Art. e Gen., 1896).
- 8° - Il fenomeno della visione in relazione col puntamento. (Riv. d'Art. e Gen., 1896).
- 9° - Le conferenze militari. (Riv. Mil. Ital., 1896).
- 10° - Considerazioni sull'esecuzione pratica del tiro delle batterie da costa. (Riv. d'Art. e Gen., 1897).
- 11° - Sul puntamento preparato «teorico» dell'artiglieria da costa. (Riv. d'Art. e Gen., 1897).
- 12° - Considerazioni storiche sui combattimenti costieri. (Riv. Mil. Ital., 1898).
- 13° - Alcune applicazioni del calcolo delle probabilità al tiro di una batteria. (Riv. d'Art. e Gen., 1899).
- 14° - Tiro scalare da costa. (Riv. d'Art. e Gen., 1899).
- 15° - Artiglieria tecnica ed ingegneria militare. (Riv. d'Art. e Gen., 1900).
- 16° - Sulla precisione dello stereotelemetro di Zeiss e sull'effetto di plasticità dei binocoli stereoscopici. (Riv. d'Art. e Gen., 1903).
- 17° - Criteri pel paragone di vari tipi di materiale d'artiglieria da campagna. (Riv. d'Art. e Gen., 1904).
- 18° - Ancora sugli stereotelemetri. (Riv. Mil. Ital., 1904).
- 19° - Come parlare al soldato. (Riv. Mil. Ital., 1905).
- 20° - Probabilità degli errori nel piano e sulla retta. (Riv. d'Art. e Gen., 1928).
- 21° - Qualche considerazione nella precisione dei telemetri monostatici. (Suppl. Tec. della Riv. d'Art. e Gen., 1934).
- 22° - Le diottrie per tavolette topografiche. (Riv. d'Art. e Gen., 1936).
- 23° - Crudeltà inutili. (Riv. di Fanteria, 1936).
- 24° - Fucilieri e mitraglieri nel combattimento. (Riv. di Fanteria, 1938).

CALVI Gaetano. — Nacque a Reggio Emilia nel 1855. Allievo dell'Accademia Militare di Torino fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1878 ed assegnato al 13° Reggimento artiglieria, fu comandato a frequentare la Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio.

Promosso tenente nel 1880 prestò successivamente servizio al 3° Reggimento ed all'8° ove nel 1887 ottenne la promozione a capitano.

Nel 1890 fu trasferito alla Scuola centrale di tiro per indì tornare al 20° Reggimento artiglieria.

Da tenente colonnello nel 1905 prestò servizio alla Scuola centrale di tiro di fanteria e da colonnello fu comandato alla Scuola d'applicazione di fanteria e poi (1912) nominato direttore d'Artiglieria a Mantova. Andò in P. A. nel 1914.

Raggiunse il grado di generale di divisione nel 1924.

1° - Efficacia del tiro a shrapnel. (Riv. d'Art. e Gen., 1902).

CAMPANELLI Arturo. — Nacque a S. Giovanni a Teduccio e morì a Napoli (1848-1913). Allievo dell'Accademia militare di Torino fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1866 e comandato a frequentare la Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio. Promosso tenente nel 1870 prestò servizio alla Accademia militare e promosso capitano nel 1877 fu assegnato al Comitato d'artiglieria e genio ove per la sua cultura professionale rese molti buoni servizi.

Passò poi alla Direzione d'artiglieria di Roma ed al Ministero della Guerra ottenendo il grado di maggiore nel 1888. Nel 1891 fu trasferito all'Ufficio-Ispettorato esperienze e successivamente (1895) al 24° Reggimento artiglieria. Da tenente colonnello (1896) fu comandante in 2^a del Collegio Militare di Napoli per passare due anni dopo all'Officina costruttiva in quella stessa città.



Fig. 1168
Arturo Campanelli.

Nel 1899 andò direttore d'artiglieria alla Spezia, incarico che mantenne anche l'anno dopo quando fu promosso colonnello.

Nel 1901 andò a comandare il Collegio Militare di Roma e nel 1904 il 1° Reggimento artiglieria da costa.

Promosso maggior generale nel 1905 fu direttore delle esperienze d'artiglieria e comandante dell'artiglieria da costa e da fortezza di Roma.

1° - Studio sulla resistenza degli affusti di attacco e difesa. (Giorn. d'Art. e Gen., 1882).

2° - Il comandante di batteria sul campo di battaglia. (Riv. d'Art. e Gen., 1885).

3° - Le piazze forti marittime. (Riv. d'Art. e Gen., 1905).

CAMPEGGI Felice. — Nacque a Milano e morì a Roma (1859-1927). Sottotenente d'artiglieria nel 1879 fu assegnato al 14° Regg. art. e comandato a frequentare la Scuola d'appl. d'art. e genio. Tenente nel 1881 rimase allo stesso Reggimento (batt. da mont.).

Capitano nel 1887 prestò servizio al 13° art., al 25° ed alla 7ª brigata da costa. Maggiore nel 1902 fu trasferito al 3° Regg. art. da fortezza e ten. col. nel 1908 fu inviato al Comando artiglieria costa e fortezza di Roma. Collocato a riposo nel 1912, fu richiamato allo scoppio della grande guerra col grado di colonnello ed assegnato al comando d'artiglieria a Mantova. Partecipò alla guerra e raggiunse il grado di generale di brigata nel 1924.

1° - Osservazione del tiro d'assedio. (Riv. d'Art. e Gen., 1900).

2° - Circa l'aggiustamento del tiro e la distribuzione del fuoco con le artiglierie d'assedio. (Riv. d'Art. e Gen., 1906).

3° - Ancora alcune considerazioni circa l'aggiustamento del tiro con le artiglierie d'assedio. (Riv. d'Art. e Gen., 1908).

4° - Applicazione degli schizzi prospettici a vista al rilevamento dei risultati del tiro. (Riv. d'Art. e Gen., 1909).



Fig. 1169
Giovanni Campolmi.

CAMPOLMI Giovanni. — Nato ad Orvieto nel 1869 uscì dall'Accademia militare nel 1890 sottotenente d'artiglieria e dopo la Scuola d'applicazione fu promosso tenente al 26° Reggimento nel 1891. Dal 1895 al 1898 seguì i corsi della Scuola di guerra e fu comandato in servizio di S. M. al comando della Divisione di Livorno nel 1899. Rientrato nell'Arma a sua domanda fu destinato prima all'11ª Brigata da costa e quindi all'11° Reggimento da campagna.

Promosso capitano a scelta nel 1902 in un reparto da costa, dal 1903 al 1908 venne destinato all'Accademia militare come insegnante di Arte militare. Rentrò poi nel 1° Reggimento da costa per passare quindi subito all'Ispettorato delle costruzioni d'artiglieria.

Nel 1911 entrò nel Ruolo tecnico e promosso maggiore nel 1914 fu mandato in missione in Inghilterra nel 1915; nello stesso anno fu promosso tenente colonnello e quindi colonnello nel 1917 e destinato all'Ispettorato superiore tecnico e delle costruzioni d'artiglieria. Dopo la guerra nel 1924 fu Direttore della Fabbrica d'armi di Roma e nel 1925 Direttore dell'Arsenale R. E. di Napoli. Promosso generale nel 1926 continuò nel precedente incarico e nel 1927 fu nominato Capo Reparto per le lavorazioni, incarico che continuò a tenere dopo il 1930 allorchè fu promosso tenente generale.

Nel 1933 fu collocato in posizione ausiliaria per ragioni di età.

1° - Sinossi di arte militare - (tre volumi ad uso degli allievi), Torino, 1904.

2° - Il gen. Alfeo Ciavarino. (Riv. d'Art. e Gen., ottobre-novembre 1937).

CAPELLO Giuseppe. — Nato a Salò nel 1865, dopo aver compiuti i corsi dell'Accademia militare fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1883, e dopo la Scuola d'applicazione venne promosso tenente nel 1885 al 16° Reggimento artiglieria e trasferito in seguito al 28°. Nel 1894 come capitano fu assegnato al Comando d'artiglieria d'Alessandria, poi alla Direzione d'artiglieria d'Alessandria e successivamente alla Direzione di Torino e comandato alla Scuola di guerra. Fu quindi destinato alla 5ª Brigata da fortezza, poi al 2° Reggimento da fortezza e successivamente al Laboratorio di precisione ed alla Fabbrica d'armi di Brescia, frequentando nel frattempo il corso superiore di Elettrotecnica presso il R. Museo industriale di Torino. Nel 1909 fu promosso maggiore continuando alla Fabbrica d'armi di Brescia e nel 1911 passò nel Ruolo tecnico.

Conseguì la promozione a tenente colonnello nel 1914, quella di colonnello nel 1916 e di generale nel 1918. Prese parte alla grande guerra espletando lodevolmente delicatissimi incarichi.

Lasciato poi il servizio attivo, nel 1923 venne nominato maggior generale d'artiglieria.

1° - Questioni di massima concernenti gli attrezzi di puntamento e di tiro per le odierne artiglierie campali. (Alessandria, Picone, 1901).

2° - Quadrante a livello per artiglierie d'assedio. (Riv. d'Art. e Gen., 1901).

3° - Determinazione della posizione dei bersagli nella guerra d'assedio mediante misurazioni angolari e profilamenti. (Riv. d'Art. e Gen., 1903).

4° - Due dispositivi per ottenere la concordanza fra le graduazioni dell'alzo e della spoletta. (Riv. d'Art. e Gen., 1903).

5° - Il problema del puntamento indiretto delle artiglierie d'assedio. (Riv. d'Art. e Gen., 1904).

6° - Circa l'impiego dei goniometri nell'artiglieria da campagna. (Riv. d'Art. e Gen., 1904).

7° - Appunti sull'osservazione del risultato dei tiri d'assedio indiretti. (Riv. d'Art. e Gen., 1904).

8° - Condotta del fuoco d'assedio contro pallone frenato. (Riv. d'Art. e Gen., 1905).

9° - Determinazione dei dati nel tiro d'assedio a granata contro bersaglio fermo. (Riv. d'Art. e Gen., 1906).

10° - Impiego in talune condizioni particolari del cerchio di puntamento d'assedio. (Riv. d'Art. e Gen., 1907).

11° - A proposito di una critica. (Riv. Mil. Ital., 1907).

12° - Aggiustamento del tiro d'assedio a percussione. (Riv. d'Art. e Gen., 1908).



Fig. 1170
Italo Caracciolo.

CARACCIOLLO Italo. — Nato a Napoli nel 1885 fu allievo del Collegio militare della Nunziatella e dopo aver seguiti e superati i corsi dell'Accademia militare e della Scuola d'applicazione di Torino venne successivamente nominato sottotenente d'artiglieria nel 1905 e destinato al 3° Reggimento d'artiglieria d'assedio, e quindi promosso tenente nel 1911. Dopo aver preso attiva parte alla campagna di Libia (1912-13), partecipò a tutta la grande guerra (1915-1918) quale Comandante di batteria e di gruppo, guadagnandosi due medaglie d'argento al valor militare durante le operazioni nella zona di Gorizia e della battaglia della Bainsizza.

Promosso maggiore nel 1918 e tenente colonnello nel 1926

appartenne successivamente al 3° ed al 4° Reggimento pesante campale e venne poi successivamente comandato all'Ufficio addestramento del Comando del Corpo di S. M., e poi come insegnante alla Scuola Centrale di artiglieria.

Come tenente colonnello e poi colonnello (1936) costituì e quindi comandò il 46° Reggimento artiglieria della Divisione motorizzata « Trento », e successivamente il 44° Reggimento della Divisione « Marmarica ».

Dal 1939 al 1941 diresse la Rivista di Artiglieria e Genio ed è apprezzato collaboratore di questa Storia dell'Artiglieria. Promosso generale di brigata nel 1941 fu inviato a comandare l'Artiglieria di un C. d'A. in guerra.

Ha pubblicato alcuni volumi e numerosi articoli d'indole storica e militare.

1° - Bagliori di comunismo nella Riforma. (Città di Castello, « Il Solco » 1921).

2° - Tiro con aggiustamento sulla carta e tiro con aggiustamento sul terreno. (Roma, Riv. d'Art. e Gen., 1924).

3° - Andrea Hofer nella insurrezione antibavarese del 1809. (Bologna, Zanichelli, 1927).

4° - Crisi di intellettualità? (Roma, Riv. Mil. Ital., 1927).

5° - Proietti a nuvola di scoppio colorata. (Roma, Riv. d'Art. e Gen., 1927).

6° - Le tradizioni dell'Artiglieria. (Roma, Almanacco delle Forze Armate, 1928).

7° - Pietro Colletta (« Le Opere e i giorni »). (Genova, 1931).

8° - Come la Francia giunse ad Algeri. (Roma, Rassegna Italiana, 1932).

9° - Operazioni di controguerriglia in Dalmazia (Riv. Mil. Ital., 1932).

10° - Le corazzature dei carri armati e le armi anticarro. (Riv. d'Art. e Gen., 1934).

11° - Col ferro e col fuoco in Algeria. (Roma, Rassegna Italiana, 1939).

12° - La costa Cirenaica secondo gli antichi scrittori. (Milano, « Geopolitica », 1939).

13° - Note sull'artiglieria della Divisione motorizzata. (Riv. d'Art. e Gen., 1940).

14° - La corazzatura dei carri armati e le armi anticarro. (Riv. d'Art. e Gen., 1941).

CARACCIOLO Mario. — Nato a Napoli nel 1880 fu allievo dell'Accademia militare di Torino, sottotenente d'artiglieria nel 1899 e quindi tenente d'artiglieria nel 1901 dopo aver su-

perato i corsi della Scuola d'applicazione. Dapprima destinato al 3° Reggimento da fortezza passò poi al 1° Reggimento da campagna e seguì successivamente i corsi della Scuola di guerra passando in servizio di S. M. addetto al IX C. A..

Promosso capitano nel 1911 fu assegnato al 3° Reggimento artiglieria da fortezza e trasferito in S. M. prese parte alla campagna di Libia (1911-13) guadagnandosi una medaglia d'argento al v. m., organizzando e dirigendo l'Ufficio-stampa a Tripoli.



Fig. 1171
Mario Caracciolo.

Maggiore d'artiglieria nel 1915, nella grande guerra comandò prima un gruppo d'artiglieria, poi fu Capo di S. M. della Divisione di fanteria comandata dal gen. Caviglia e quindi Capo di S. M. della Divisione comandata dal gen. Gonzaga. Nell'azione per la conquista del Vodice (maggio 1917) si distinse in modo particolare, rimase gravemente ferito e meritò una seconda medaglia d'argento al v. m. sul campo.

Per la sua grande competenza professionale ottenne la promozione a tenente colonnello per meriti eccezionali, e nel 1918 raggiunse il grado di colonnello. Fece parte di una missione in Francia, poi andò addetto militare in Grecia, in Asia minore ed in Turchia (1918-20). Ufficiale di vasta cultura fu chiamato ad insegnare alla Scuola Centrale d'artiglieria; diresse in seguito la Rivista di Artiglieria e Genio; comandò il 7° Reggimento artiglieria pesante campale e fu insegnante di Storia militare alla Scuola di guerra nel triennio 1928-31.

Generale di brigata nel 1931, fu dapprima nominato Ispettore di mobilitazione presso la Divisione militare di Messina, passò quindi al Comando dell'artiglieria della Sicilia, e promosso generale di divisione nel 1934 comandò successivamente la Divisione di fanteria « Cacciatori delle Alpi », la Divisione celere « Eugenio di Savoia » e interinalmente il C. A. di Udine. Promosso generale di C. A. nel 1938 comandò il XXI C. A. in

Cirenaica e nel 1940 venne chiamato alla delicatissima e importantissima carica di Soprintendente coordinatore di tutti i Servizi tecnici del R. Esercito (Artiglieria, Genio, Motorizzazione). Successivamente è stato inviato a comandare una Armata in guerra.

Mario Caracciolo è autore di numerose opere di Storia e di Politica nonché di interessanti articoli politico-militari.

1° - L'accompagnamento materiale della fanteria. (Riv. d'Art. e Gen., 1922).

2° - L'Artiglieria nella guerra in terreno libero. (Riv. d'Art. e Gen., 1923).

3° - Come combatte l'artiglieria. (Roma, Arti Grafiche Pinnarò, 1924).

4° - Un mezzo pratico per giudicare dei colpi di difficile osservazione. (Riv. d'Art. e Gen., 1924).

5° - L'intervento della Grecia nella guerra mondiale e l'opera della diplomazia alleata - Saggio storico con prefazione di E. Corradini. (Roma, Maglione e Strinif, 1925).

6° - Il cambio del drappo nella bandiera dell'artiglieria. (Riv. d'Art. e Gen. 1925).

7° - Monte Tomba e le esagerazioni. (Riv. d'Art. e Gen., 1925).

8° - A proposito di esercitazioni tattico-tecniche d'artiglieria. (Riv. d'Art. e Gen., 1925).

9° - La vecchiaia di un'Istituzione. (Riv. d'Art. e Gen., 1926).

10° - Scritti e scrittori militari. (Riv. d'Art. e Gen., 1926).

11° - A proposito di tiri ridotti. (Riv. d'Art. e Gen., 1926).

12° - Un'antica rivista militare ed un venerato direttore. (Riv. d'Art. e Gen., 1926).

13° - Preparazione speditiva di un gruppo di artiglieria. (Riv. d'Art. e Gen. 1927).

14° - Circa la preparazione speditiva di un gruppo d'artiglieria. (Riv. d'Art. e Gen., 1927).

15° - Bligny-Ardre-Chemin des Dames. (Roma, Libr. Littorio, 1928).

16° - La pratica del tiro con osservazione aerea. (Riv. d'Art. e Gen., 1928).

17° - Le truppe italiane in Francia (Il 2° C. d'A. - Le T. A. I. F.). (Milano, Mondadori, 1929).

18° - Le cifre e la storia. Lo sviluppo dell'artiglieria Italiana durante la guerra. (Riv. d'Art. e Gen., 1930).

19° - L'Italia e i suoi alleati nella grande guerra. (Milano, Mondadori, 1932), con lettera del Duce e premio dell'Acc. d'Italia.

20° - Sintesi politico-militare della Guerra Mondiale - 1ª ediz. Firenze, Stianti, 1935 - 2ª ediz. Torino, Rattero 1940 edizioni in lingua spagnuola, bulgara, etc. e tre edizioni in francese, inglese e tedesco.

21° - La pratica nell'organizzazione di una scuola di tiro d'Artiglieria (Riv. d'Art. e Gen., 1935).

22° - L'Italia nella guerra mondiale. (Roma, ed. Roma, 1935).

23° - Il generale Cialdini e le Artiglierie Cavalli all'assedio di Gaeta. (Riv. d'Art. e Gen., 1938).

CARASSO Filippo. — Nato a Genova nel 1894 dopo aver superati i corsi dell'Accademia militare fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1914 e destinato al 12° Reggimento artiglieria da campagna. Nel 1915 fu trasferito al 1° Reggimento da montagna ed entrato in guerra il 24 maggio di quell'anno, rimase sempre nella specialità da montagna fino al 25 ottobre 1917 allorché dovette allontanarsi dal fronte per grave ferita alla mano destra, con parziale mutilazione dell'arto.



Fig. 1172
Filippo Carasso.

Tenente nell'agosto 1915, capitano in aprile 1917, nel 1920 venne collocato a riposo per invalidità e destinato al 1° Reggimento artiglieria da montagna essendo stato riassunto in servizio sedentario quale invalido di guerra. Nel maggio 1920 fu trasferito all'Accademia militare di Torino, e promosso maggiore nel 1927 passò all'Ispettorato automobilistico per tornare poi all'Accademia d'artiglieria e genio nel 1930, ove da tale data dirige l'Ufficio storico ed il Museo storico della gloriosa antica R. Accademia militare di Torino.

Promosso tenente colonnello nel 1936 e colonnello nel 1940 fu confermato nella predetta sua destinazione. Il colonnello Carasso venne sul campo decorato di medaglia al v. m.: appassionato ed entusiasta egli dedica ogni sua energia al migliore e più sollecito completamento del Museo storico del più antico Istituto militare Sabauda, e per la sua specifica competenza in materia è prezioso collaboratore di questa Storia dell'Artiglieria Italiana.

1° - La Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio (1739-1939) in collabor. col ten. col. Giovanni Gaidano. (Edit. Vincenzo Bona, Torino, 1939).

CARMINATI Giulio. — Nato nel 1867 fu promosso sottotenente d'artiglieria nel 1893 e assegnato al 28° Reggimento da fortezza, e promosso poi tenente nel 1897 fu trasferito alla 1ª Brigata da fortezza e quindi al 2° Reggimento della stessa specialità.

Promosso capitano nel 1909 prestò servizio alla Direzione di Verona e quindi successivamente al 9° ed al 3° artiglieria da fortezza. Maggiore nel 1915 e tenente colonnello nel 1917 prese parte alla grande guerra dopo la quale lasciò il servizio attivo raggiungendo nel 1929 il grado di colonnello col quale passò nella riserva ottenendo nel 1936 il grado di generale di brigata.

1° - Tabelle uniche speciali di tiro. (Riv. d'Art. e Gen., 1899).

2° - Profilatore quotato e scatola calcolatrice della carica. (Riv. d'Art. e Gen., 1901).

CASCINO Antonino. — Nato a Piazza Armerina nel 1862 dopo aver frequentato l'Accademia militare e la Scuola d'applicazione fu nominato sottotenente nel 1881 e tenente d'artiglieria al 4° Reggimento nel 1884. Frequentò successivamente i corsi della Scuola di guerra rivelando qualità non comuni di ingegno e di coltura. Insegnò alla Scuola di Modena ed alla Scuola di guerra e raggiunto il grado di colonnello alla vigilia della grande guerra prese il Comando del 3° Reggimento artiglieria da fortezza.

Nel 1916 promosso generale assunse il Comando della Brigata « Avellino » nel settore di Plava, brigata che sotto la sua guida sagace, e incitata dalla sua parola e dal suo esempio, compì gesta memorande. Ferito nel 1917, decorato di medaglia d'argento e promosso tenente generale per merito di guerra, fu destinato al Comando dell'8ª Divisione colla quale scalò le pendici del Monte Santo. Benchè nuovamente ferito volle ancora mante-



Fig. 1173
Antonino Cascino.

nere il comando finchè assolto il suo compito della giornata, stoicamente sopportando il dolore della ferita immolò sul campo la sua vita alla Patria. La medaglia d'oro al v. m. concessa alla di lui memoria sintetizza le preclari virtù del soldato e del condottiero.

Il Cascino, studioso, colto e nello stesso tempo uomo di azione, fu oratore incisivo e scrittore brillante.

- 1° - Armi da fuoco portatili. (Roma, Voghera, 1897).
- 2° - La celerità del tiro ed il munizionamento della fanteria (Modena, Vincenzi, 1899).
- 3° - L'espansione coloniale nel XIX secolo (Conferenza). - (Riv. Mil. Ital., 1900).
- 4° - Il tiro, gli esplosivi, e le armi della fanteria (Bologna, Treves, 1901).
- 5° - Il generale Enrico Cosenz (Conferenza). - (Riv. Mil. Ital., 1902).
- 6° - Fucile automatico e nuova riduzione di calibro. (Riv. Mil. Ital., 1907).
- 7° - Gli esploratori d'artiglieria. (Riv. d'Art. e Gen., 1908).
- 8° - Per il nostro fucile automatico dell'avvenire. (Riv. d'Art. e Gen., 1910).
- 9° - Il concetto dell'efficacia nel tiro di fucileria. (Roma, Armani, 1910).
- 10° - Come si può dirigere una manovra d'assedio sulla carta. (Riv. d'Art. e Gen., 1911).
- 11° - Artiglierie pesanti campali. (Riv. Mil. It., 1912).
- 12° - Note sul tiro di fuelleria (Roma, Ripamonti, 1913).
- 13° - Artiglierie fisse e artiglierie amovibili. - Proposta per l'utilizzazione dei cannoni da 149-A sotto corazza per batterie mobili. (Riv. d'Art. e Gen., 1914).
- 14° - Fucili e cannoni nella guerra mondiale. (Riv. d'Art. e Gen., 1915).

CASELLA Alfredo. — Nato a Napoli nel 1858, all'uscita dall'Accademia militare fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1876 e superati i corsi della Scuola d'applicazione fu promosso tenente nel 1879 prestando servizio successivamente ai Reggimenti da campagna 11° e 7°. Promosso capitano nel 1886 fu destinato alla compagnia operai e successivamente al Ministero della Guerra ed al 19° Reggimento da campagna. Promosso maggiore nel 1899 fu trasferito all'Arsenale di costruzione di Napoli; promosso tenente colonnello nel 1904 fu incaricato della Direzione dell'Arsenale stesso, del quale diventò

poi Direttore effettivo allorchè nel 1910 fu promosso colonnello.

Nel 1911 passò nel Ruolo tecnico conservando la predetta Direzione e come maggiore generale (1915) e come tenente generale (1917). Nel 1920 lasciò il servizio attivo e passò nella riserva.

1° - Apparecchio per la purificazione dell'acqua d'alimentazione delle caldaie. (Riv. di Art. e Gen., 1889).

2° - Nuovo processo Robert Bookwalter per la fabbricazione dell'acciaio. (Riv. d'Art. e Genio, 1889).

3° - Sulla conoscenza degli olii minerali lubrificanti. (Riv. d'Art. e Gen., 1890).

4° - Circa la Scuola centrale di tiro di Nettuno. (Riv. d'Art. e Gen., 1894).

5° - Circa la conservazione dei materiali nei Reggimenti d'artiglieria da campagna (in collaborazione con F. Annibali). - (Riv. d'Art. e Gen., 1894).

6° - L'istruzione tedesca sulla rappresentazione dei bersagli di guerra per l'artiglieria. (Riv. d'Art. e Gen., 1895).

7° - Progressi nei principali eserciti europei. (Riv. Mil. Ital., 1897).

8° - Ferri da cavallo di carta. (Riv. d'Art. e Gen., 1899).

9° - Il combattimento delle tre armi. (Riv. Mil. Ital., 1899).

10° - L'iniziativa in guerra. (Riv. Mil. Ital., 1899).

11° - La tattica di fanteria in quest'ultimo quarto di secolo e il combattimento delle tre armi. (Riv. Mil. Ital., 1901).

12° - Artiglieria e fanteria nella battaglia offensiva. (Riv. d'Art. e Gen., 1903).

13° - Un nuovo ed importante capitolo del regolamento per la fanteria tedesca. (Riv. Mil. Ital., 1909).



Fig. 1174
Alfredo Casella.

CASSOLA Gabriele. — Nato nel 1836 venne nominato sottotenente d'artiglieria nel 1861 e dopo aver frequentato la Scuola complementare d'artiglieria fu promosso luogotenente nel 1863 e destinato a prestare servizio all'Ufficio superiore del Corpo di S. M..

Prese parte alla campagna del 1866 e quindi fu assegnato all'8° Reggimento artiglieria. Capitano nel 1871 prestò succes-

sivamente servizio alla Direzione d'artiglieria di Torino, ai 6° Reggimento, alla Fabbrica d'armi di Torino ed alla Fabbrica d'armi di Torre Annunziata. Maggiore nel 1883 fu addetto al 7° Reggimento e quindi al Polverificio di Scafati. Promosso tenente colonnello nel 1888 prestò servizio al 18° Reggimento e nel 1891 passò con tale grado in posizione di servizio ausiliario ottenendo poi la promozione a colonnello nella riserva nel 1898.

1° - Appunti ed osservazioni sulle navi corazzate, sui cannoni di gran potenza e sulla difesa delle coste. (Riv. Mil. Ital., 1873).

2° - Note sulla tattica dell'artiglieria da campagna. (Riv. Mil. Ital., 1876).

CASSONE Clemente. — Nacque a Torino nel 1845 e dopo esser stato allievo della R. Accademia militare, nel 1864 fu promosso sottotenente d'artiglieria e superati con successo i corsi della Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio venne promosso tenente nel 1886 e partecipò a quella campagna di guerra guadagnandosi una Medaglia d'argento al valor militare nell'azione sul Lago di Garda.



Fig. 1175
Clemente Cassone.

Compiuto il corso speciale alla Scuola di guerra passò al 5° Reggimento artiglieria e promosso capitano alla fine del 1873 continuò a prestar servizio allo stesso Reggimento per passare poi insegnante al Collegio militare di Napoli, incarico che tenne dal 1882 al 1886. Da maggiore prese parte alla campagna d'Africa del 1887 e successivamente prestò servizio alla Fabbrica d'armi di Torino e al 23° Reggimento artiglieria da campagna. Promosso tenente colonnello nel 1892 rimase al 23°, e nel 1894 fu trasferito alla Direzione del R. Arsenale di Napoli, carica che tenne fino al 1900 dopo essere stato promosso colonnello nel 1896. Passò quindi nel 1900 a ricoprire la carica di Direttore d'artiglieria a Genova e lasciato il servizio attivo

nel 1901 fu promosso maggior generale nel 1907 e tenente generale nel 1914 nella Riserva, morendo poi a Torino nel 1916.

1° - Ricerca del centro di pressione della barca mod. 1860, gravata del peso *P*. (Riv. Mil. Ital., 1874).

2° - Spese per gli studi militari in Francia. (Riv. Mil. Ital., 1881).

CASTELLANI Giovanni. — Nato a Fano nel 1851 e compiuti gli studi classici entrò nel 1870 all'Accademia militare di Torino donde superati brillantemente i corsi di studio uscì nel 1872 sottotenente d'artiglieria: frequentata la Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio venne promosso tenente nel 1875 e destinato al 4° Reggimento artiglieria. Dal 1879 al 1883 fu insegnante alla Scuola di fanteria di Parma, ed essendo stato promosso capitano dal 1881, allorchè lasciò l'insegnamento prestò successivamente servizio alla Direzione di artiglieria di Ancona e quindi di Bologna, e dal 1888 al 1891 frequentò con successo i corsi della Scuola di guerra ma non volendo abbandonare l'Arma di provenienza passò alla 3ª Compagnia operai d'artiglieria.



Fig. 1176
Giov. Batt. Castellani.

Promosso maggiore nel 1882 venne trasferito al 13° Reggimento artiglieria e comandato al Laboratorio pirotecnico di Bologna per passare poi al 14° Reggimento e quindi al 26°. Nel 1897 fu destinato alla 2ª Brigata da costa e nel 1899 alla Direzione superiore delle esperienze. Promosso tenente colonnello pochi mesi dopo dello stesso anno fu successivamente destinato alla Direzione d'artiglieria di Piacenza e quindi nel 1900 nominato insegnante di Materiale d'artiglieria alla Scuola di guerra.

Nel 1903 raggiunse il grado di colonnello e dopo di aver tenuto la Direzione d'artiglieria di Torino comandò il 3° Reggimento artiglieria da fortezza in Roma. Ufficiale distintissimo ottenne la promozione a generale a scelta eccezionale nel 1909.

e dopo di aver comandato l'artiglieria da costa e da fortezza in Roma, passò al Ministero della Guerra ove resse la Direzione generale d'artiglieria e genio, purtroppo per poco tempo giacchè morì immaturamente tra l'unanime rimpianto nel 1911.

Le seguenti parole pronunciate in tale occasione dal Ministro della Guerra, gen. Spingardi, esprimono eloquentemente il cordoglio per la scomparsa di tanto artigliere: « la morte, così tragicamente avvenuta, è lutto grave per l'Esercito e ne è ad un tempo gravissima perdita. Primo del suo corso all'Accademia militare, tra i primissimi alla Scuola di guerra, professore più volte egli stesso, ammirato e sicuro nei maggiori Istituti militari, comandante di Reggimento, generale per merito eccezionale, Direttore generale al Ministero, sempre e dovunque lasciò traccia profonda dell'alto ingegno, del vasto sapere, di competenza indiscussa nel campo tecnico dell'Arma sua cui diede tutto sè stesso, mirabile esempio di attività, di alto sentire, apostolo del dovere ».

1° - Il nuovo regolamento di esercizi e di evoluzioni. (Riv. Mil. Ital., 1883).

2° - Effetti del tiro dell'artiglieria da campo contro fanterie. (Riv. Mil. Ital., 1884).

3° - Rotazione dei proiettili. (Riv. d'Art. e Gen., 1885).

4° - Il fucile ed il cannone sul campo di battaglia. (Riv. d'Art. e Gen., 1886).

5° - Cause e caratteri della guerra futura. (Riv. d'Art. e Gen., 1899) (Conferenza).

6° - Il calibro delle bocche da fuoco da campagna. (Riv. d'Art. e Gen., 1904).

7° - Impiego dell'artiglieria campale e coordinamento della sua azione con quella delle altre armi. (Riv. d'Art. e Gen., 1908).

8° - L'artiglieria pesante campale. (Riv. d'Art. e Gen., 1909).

CATTANEO Carlo. — Nacque e morì a Genova (1846-1917). Laureatosi in matematica nel 1866 venne nominato sottotenente d'artiglieria e dopo i corsi seguiti presso la Scuola di applicazione d'artiglieria e genio in Torino fu assegnato al 7° Reggimento artiglieria.

Tenente nel 1870 e capitano nel 1877 andò a prestare servizio prima al 14° Reggimento artiglieria e successivamente

al 10° Reggimento artiglieria ed alla Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio.

Maggiore nel 1889 fu nominato Ufficiale d'ordinanza di S.A.R. il Principe di Napoli e poi passò alla Direzione di Bologna. Da tenente colonnello (1896), prestò servizio all'8ª brigata da costa, passando a sua domanda, due anni dopo in P. A..

Raggiunse il grado di colonnello nel 1903 nella riserva e nel 1913 quello di maggior generale.

1° - Dei ripari per l'artiglieria da campagna. (Giorn. d'Art. e Gen., 1883).

2° - Dinamica elementare. (Milano, Hoepli, 1884).

3° - Termodinamica. (Milano, Hoepli, 1885).

CAVACIOCCHI Alberto. — Nato a Torino nel 1862 fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1881 all'uscita dall'Accademia militare, e dopo aver frequentato la Scuola d'applicazione fu nominato tenente nel 1882 prestando successivamente servizio ai Reggimenti 13° e 17° da fortezza, e 7° da campagna. Dopo aver superato i corsi della Scuola di guerra, nel 1888 fu promosso capitano d'artiglieria al 18° Reggimento e nell'anno successivo passò nel Corpo di Stato Maggiore.



Fig. 1177

Alberto Cavaciocchi.

Promosso maggiore nel 1897 fu assegnato al 41° fanteria, poi sottocapo di S. M. al IV C. A., quindi addetto all'Ufficio d'Armata presso il Corpo di S. M. e per ultimo destinato quale insegnante di Organica militare alla Scuola di guerra. Promosso tenente colonnello nel 1901 fu nominato Capo dell'Ufficio storico del Ministero della Guerra. Colonnello di S. M. nel 1907 dopo alcuni anni passati al Comando del Corpo, nel 1910 assunse il Comando del 6° Reggimento fanteria col quale partecipò alla campagna di Libia distinguendosi nello sbarco di Macabez e di Bu Chemmese, e per

L'azione sagace e valorosa da lui spiegata in vari combattimenti, specialmente di Sidi Said, di Sidi Ali e di Sidi Abd es Samad, per cui la 5ª Divisione comandata dal gen. Garioni si impadronì dell'oasi di Zuara, gli fu conferita la croce di cavaliere dell'O.M.S..

Maggior generale nel 1912 comandò a Tripoli la VI Brigata speciale e successivamente a Derna una Brigata della Divisione comandata dal gen. Salsa, riuscendo a distruggere il campo nemico di Ettangi (19 giugno 1913): al gen. Cavaciocchi venne per ciò assegnata una medaglia d'argento al valor militare.

Rientrato in Italia comandò la Brigata «Brescia», fu poscia Direttore dell'Istituto geografico militare e finalmente Capo di S. M. della 3ª Armata nel periodo della preparazione alla guerra contro l'Austria, partecipando poi con tale incarico alla prima e alla seconda battaglia dell'Isonzo.

Ebbe in seguito il Comando dalle 5ª Divisione e promosso tenente generale organizzò a difesa la zona Valtellina-Valcamonica e diresse nella primavera del 1916, l'impresa dell'Adamello. Comandò poi il XXVI C. A. nel 1916 in riserva nella pianura Vicentina durante la battaglia di Asiago; dall'agosto al novembre del 1916 tenne le posizioni di Castegnevizza e partecipò alla 6ª, 7ª, 8ª e 9ª battaglia dell'Isonzo.

Nel novembre 1916 passò al Comando del IV C. A. sull'alto Isonzo contribuendo con azioni d'artiglieria alla 10ª battaglia dell'Isonzo. Dopo l'offensiva nemica dell'ottobre 1917, il gen. Cavaciocchi lasciò il predetto Comando e fu in seguito nominato Ispettore delle Scuole militari.

Particolarmente virtuoso in parecchi esercizi fisici, coraggiosissimo, calmo e sereno davanti al pericolo, Alberto Cavaciocchi contava sei campagne di guerra e numerose ricompense che testimoniavano il suo valore di soldato e di ufficiale. Morì in Torino nella primavera del 1925 lasciando per la molteplice sua produzione letteraria, una scia luminosa nel campo degli studi storici e militari.

1º - Contributo all'esame critico della campagna del 1848. (Riv. Fanteria, 1899).

2º - Le musiche militari. (Riv. di Fanteria, 1900).

- 3° - La spedizione anglo-francese in Cina del 1860. (Riv. Mil. Ital., 1900).
- 4° - Dalle Alpi o dal mare. (Riv. Mil. Ital., 1901).
- 5° - Il pensiero di Moltke nell'invasione dell'Alsazia e della Lorena. (Riv. Mil. Ital., 1901).
- 6° - Appunti e considerazioni sui preliminari della guerra franco-germanica. (Riv. Mil. Ital., 1902).
- 7° - Napoleone e l'arciduca Carlo nella vita intima. (Riv. Mil. Ital., 1903).
- 8° - L'originalità nelle forme dell'ordinamento militare. (Riv. di Fant., 1903).
- 9° - L'originalità nel sistema di reclutamento e di mobilitazione. (Riv. di Fanteria, 1903).
- 10° - La questione del reclutamento in Italia. (Riv. di Fant., 1903).
- 11° - Le istruzioni militari del Giappone. (Riv. di Fant., 1904).
- 12° - Gli ufficiali d'altri tempi. (Riv. Mil. Ital., 1904).
- 13° - Leggi, regolamenti ed istruzioni. (Riv. Mil. Ital., 1904).
- 14° - I graduati di truppa. (Riv. di Cavalleria, 1905).
- 15° - Attorno al problema militare. (Riv. di Cavalleria, 1905).
- 16° - L'ordinamento odierno della cavalleria confrontato con la dottrina di Napoleone. (Riv. di Cavalleria, 1906).
- 17° - Il comando dell'esercito. (Riv. Mil. Ital., 1906).
- 18° - Il disegno di legge sullo stato degli ufficiali. (Riv. Mil. Ital., 1906).
- 19° - La circoscrizione militare territoriale. (Riv. Mil. Ital., 1907).
- 20° - Le prime gesta di Garibaldi in Italia. (Riv. Mil. Ital., 1907).
- 21° - Le Scuole Militari. (Nuova Antologia, 1907).
- 22° - Educazione intellettuale ed educazione fisica. (Riv. d'Art. e Gen., 1907).
- 23° - Della partizione teorica dell'arte militare e scopo didattico. (Riv. Mil. Ital., 1908).
- 24° - L'artiglieria piemontese dal 1816 al 1821 giudicata da un contemporaneo. (Riv. d'Art. e Gen., 1908).
- 25° - Ferdinando di Savoia Duca di Genova. (Riv. d'Art. e Gen., 1909).
- 26° - Il generale Eusebio Bava. (Riv. d'Art. e Gen., 1909).
- 27° - Il congresso storico internazionale di Saragozza. (Riv. Mil. Ital., 1909).
- 28° - Dopo Custoza. (Nuova Antologia, 1910).
- 29° - Sui metodi di scherma per l'esercito. (Riv. Mil. Ital., 1911).
- 30° - Note sulla Fanteria. (Riv. Mil. Ital., 1912).
- 31° - L'esperienza della guerra d'Algeria. (Riv. d'Art. e Gen., 1912).
- 32° - Attorno alle cause della rotta di Caporetto. (La Vita Ital., 1919).
- 33° - Il pensiero napoleonico e la guerra mondiale. (Riv. d'Art. e Gen., 1921).
- 34° - L'ideale e la realtà nella questione della pace perpetua e del disarmo internazionale. (Riv. Mil. Ital., 1922).

- 35° - Cospirazione e rivolte militari. (Le Opere e i Giorni, 1923).
- 36° - Da Goito a Vittorio Veneto. (Le Opere e i Giorni, 1923).
- 37° - La guerra meccanica. (Riv. di Roma, 1924).
- 38° - Il generale Michel. (Riv. di Roma, 1924).
- 39° - Il generale Laurenzac. (Riv. di Roma, 1924).
- 40° - L'epica avventura di uno standardo. (Alere Flammam, 1924).
- 41° - Libia ed Algeria. (Alere Flammam, 1924).
- 42° - La massoneria italiana durante il Risorgimento. (Gerarchia, 1924).

Degli studi compiuti dall'ufficio storico militare fra il 1906 e 1910 il Cavaciocchi fu di taluni personalmente autore; per tutti gli altri direttore e collaboratore.

CAVALLI Ettore. — Come già fu accennato, di questo illustre artigliere, — degnissimo invero di portare un tal nome, se pure in nessun modo legato da vincoli di parentela con



Fig. 1178
Ettore Cavalli.

Giovanni Cavalli, — si dirà ampiamente trattando il periodo di tempo dopo il 1914: qui ci limiteremo a dare uno schematico cenno della sua carriera militare.

Nato a Lucera (Foggia) nel 1861 e superati i corsi dell'Accademia militare fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1880 e dopo la Scuola d'applicazione promosso tenente e destinato prima al 4° Reggimento e poi al 16° da fortezza. Nel 1885, passò all'8° Reggimento e promosso capitano nel 1888 andò al 17° da campagna; nel 1894 venne destinato alla Fonderia di Torino, nel 1897 all'Officina di costruzione e nel 1898 chiamato come insegnante di Balistica e Materiale di artiglieria Parte I alla Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio.

Promosso maggiore nel 1902 venne comandato alla Direzione superiore delle esperienze ove rimase anche dopo la sua promozione a tenente colonnello nel 1909. Nel 1911 passò al Ruolo tecnico e dal 1911 al 1918, come colonnello e come maggior generale resse la carica di Direttore delle esperienze di

artiglieria passando poi nel 1919 alla Direzione dell'Officina di costruzione in Torino.

Lasciato il servizio attivo a sua domanda nel 1920, fu richiamato nel 1924 con funzioni di insegnante di Balistica alla Scuola d'applicazione e al Corso superiore tecnico d'artiglieria a Torino. Nel 1926 raggiunse il grado di tenente generale e morì poi a Torino nel 1932 fra l'unanime rimpianto di quanti lo avevano avuto maestro, collega ed amico.

Colla sua morte l'Arma d'Artiglieria perdette uno fra i più illustri discepoli di Francesco Siaci e la scienza uno dei suoi più affezionati ed esimii cultori: alla profondità della dottrina univa una chiarezza ed una precisione insuperabili; alla sistematica modestia accompagnava una proverbiale onestà: alieno da facili onori e schivo da vacue gloriole, dai suoi studi e dalle sue opere non cercò mai l'utile materiale diretto bastandogli l'intima soddisfazione di poter collaborare alla ricerca del vero.

- 1° - Materiale d'artiglieria. (Torino, G. Paris, 1899).
- 2° - Sul comportamento delle funzioni balistiche all'infinito. (Riv. di Art. e Gen., 1918).
- 3° - Il tiro verticale. (Riv. d'Art. e Gen., 1918).
- 4° - Sui contributi necessari al progresso della balistica. (Riv. d'Art. e Gen., 1919).
- 5° - Alcune formole di variazione dei parametri della traiettoria. (Riv. d'Art. e Gen., 1920).
- 6° - Il problema balistico del prossimo avvenire. (Riv. d'Art. e Gen., 1921-22).
- 7° - D'Onofre Mata y Maneja. (Riv. d'Art. e Gen., 1922).
- 8° - Le linee di eguale inclinazione. (Riv. d'Art. e Gen., 1923).
- 9° - Circa una recente pubblicazione di balistica. (Riv. d'Art. e Gen., 1923).
- 10° - Tavola di un β secondario. (Riv. d'Art. e Gen., 1924).
- 11° - Il secondo termine della serie del β principale. (Riv. d'Art. e Gen., 1924-25).
- 12° - Una piccola variante nel calcolo della traiettoria per punti. (Riv. d'Art. e Gen., 1925).
- 13° - Tavole balistiche secondarie. (Riv. d'Art. e Gen., 1927).
- 14° - Balistica esterna. (Torino, Soc. Tip. Edit. Naz., 1928).
- 15° - Divagazioni balistiche (Torino, Artale, 1929).
- 16° - Sulla velocità minima. (Riv. d'Art. e Gen., 1930).

CAVI Cesare. — Nacque a Milano nel 1833 e morì nel 1867. Laureatosi ingegnere a Pavia si recò in Inghilterra occupandosi subito della costruzione di macchine a vapore. Rientrato a Milano non appena si profilò la campagna del 1859, corse ad arruolarsi nell'Esercito piemontese e venne nominato subito sottotenente d'artiglieria. Nel 1860 fu promosso luogotenente ed inviato al Laboratorio pirotecnico di Torino per passare poi ben presto al Reggimento pontieri. Nel 1861 fu promosso capitano e chiamato al Comitato d'artiglieria, ma nel 1865 per ragioni di salute dovette lasciare il servizio attivo pur continuando ad interessarsi di cose militari.

Nel maggio del 1866 alla vigilia della guerra contro l'Austria, chiese di riprendere servizio e fu assegnato come capitano al Parco d'assedio. Finita la campagna di guerra si ritirò nuovamente dal servizio attivo, non tralasciando pertanto i suoi studi di carattere militare.

Sul noto ed importante Giornale milanese « La Perseveranza » il Cavi discusse con molta franchezza e con altrettanta competenza alcuni argomenti riguardanti le nostre istituzioni militari, ed ebbero sovrattutto vasta risonanza alcuni articoli del febbraio 1866 intitolati: « La circolare del 30 novembre 1866 del Ministero della Guerra e l'ordinamento dell'Esercito ». Sull'« Annuario scientifico industriale » negli anni 1866 e 1867 il Cavi pubblicò articoli molto interessanti di tecnica militare.

1° - Studi sulla necessità degli eserciti permanenti e sulle loro note caratteristiche. (Riv. Mil. Ital., 1863).

2° - Cenni bibliografici intorno ad alcune recenti pubblicazioni militari. (Riv. Mil. It., 1865).

3° - Memorie e considerazioni sui pontieri italiani. (Riv. Mil. Ital., 1867).

CAVIGLIA Enrico. — Nato a Finalmarina nel 1862 e superati i corsi della R. Accademia militare fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1882 e dopo la Scuola d'applicazione, promosso tenente nel 1884 venne assegnato al 2° Reggimento artiglieria. Partecipò alla prima campagna d'Africa del 1888-1889 e successivamente, superati i corsi della Scuola di guerra, promosso capitano e passato in S. M. prese parte alla

campagna d'Africa del 1895-96-97 distinguendosi in modo particolare nelle operazioni contro i Dervisci.

Maggiore nel 1903 fu addetto militare a Tokio nel 1904 e seguì le operazioni della guerra russo-giapponese in Manciuria. Tenente colonnello nel 1908 prese parte alla campagna italo-turca (1911-12), e promosso colonnello nel 1914 mentre era addetto all'Istituto geografico militare, ne fu nominato Direttore in 2^a.

Nella guerra contro l'Austria ebbe modo di far riflettere le sue eminenti qualità di stratega e di condottiero: si guadagnò la croce di cavaliere dell'O.M.S. nelle operazioni di Bosco Lancia (ottobre-novembre 1915) e dell'altipiano d'Asiago (giugno 1916). Promosso generale comandante di C. A. per merito di guerra gli fu conferita una medaglia d'argento al valor militare per la difesa dell'Isonzo, e nelle operazioni di ripiegamento al Piave nell'ottobre 1917. Ma dove il Cavaglia si palesò veramente comandante geniale e sagace di grandi unità fu nella battaglia del giugno 1918 ed in quella successiva di Vittorio Veneto, tantochè a buon diritto, oltre al riconoscimento ufficiale dei suoi meriti e dei suoi titoli, la pubblica estimazione del popolo italiano lo annovera fra i principali artefici della nostra conclusiva vittoria, guarda ed ammira in lui le più nobili virtù del cittadino e del soldato.

La motivazione che accompagnò la sua nomina a cavaliere di Gr. Cr. dell'O.M.S. rispecchia esattamente la sua opera mirabile, espletata durante la guerra.

Nel 1919 fu Ministro della Guerra e nominato Senatore del Regno; venne quindi poi decorato del Supremo Ordine della SS. Annunziata. Comandante designato d'Armata dal 1920 al 1925, l'anno dopo fu nominato Maresciallo d'Italia.

1° - Le rappresentanze militari alle gare di tiro a segno. (Riv. Mil. Ital., 1904).

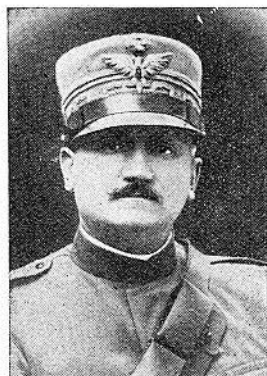


Fig. 1179
Enrico Cavaglia.

- 2° - Il discorso di Finalmarina. (Milano, l'Eroica, 1919).
- 3° - Vittorio Veneto. (Milano, l'Eroica, 1920).
- 4° - Tra i condottieri nemici. (Nuova Antologia, 1° luglio 1923).
- 5° - L'emigrazione italiana nel sud America. (Roma, Stab. Tip. per l'Amm.ne della guerra, 1923).
- 6° - Del Comando Supremo nelle coalizioni. (Nuova Antologia, 16 dicembre 1924).
- 7° - La preparazione di Caporetto. (Milano, l'Eroica, 1928).
- 8° - La prima battaglia del Piave. - Nov. Dic. 1917.
- 9° - La battaglia della Bainsizza seguita da uno studio sulla direzione politica e il comando militare nella grande guerra. (Milano, Mondadori, 1930).
- 10° - La dodicesima battaglia « Caporetto » (2ª edizione). - Verona, Mondadori, 1933-1934).
- 11° - Le tre battaglie del Piave. (Milano, Mondadori, 1934).

CENNI Quinto. — Nato ad Imola nel 1845 morì a Milano nel 1917. Naturalmente portato per il disegno, appassionato

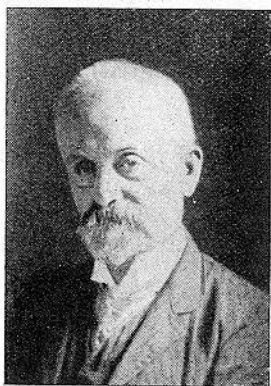


Fig. 1180
Quinto Cenni.

per la pittura ed entusiasta di giovanile ardore patriottico, fin da giovanotto si dedicò soprattutto a soggetti militari e ben presto si trasferì a Bologna ove superando difficoltà molteplici e di vario genere, cercò di perfezionarsi nel disegno. Nel 1869 si recò a Milano e per vari anni collaborò come disegnatore in varie Riviste ed in diversi Giornali illustrati riuscendo nel 1875 a dare il suo apporto all'Illustrazione italiana e facendosi per tal modo largamente conoscere.

Illustrò grandi battaglie e originali scene guerresche, mentre con sacrifici di ogni genere provvide a raccogliere e collezionare pubblicazioni, stampe e iconografie colle quali riuscì a formare una Raccolta di uniformi militari di oltre diecimila figurini.

Già si è accennato all' « Illustrazione Militare Italiana » da lui fondata e diretta, nonchè alla pubblicazione di speciali « Numeri Unici » illustrati: qui ci limiteremo a ricordare come

Quinto Cenni abbia collaborato anche come scrittore in numerosi periodici e come, in riguardo all'Arma nostra, oltre ad un manoscritto conservato dal di lui figliuolo, prof. Italo Cenni, collaboratore di questa Storia dell'Artiglieria e dal quale possono essere attinte notizie curiose ed importanti, sono da citare:

1° - L'artiglieria italiana nelle guerre napoleoniche. (Riv. d'Art. e Gen., 1899).

2° - Una rettifica sopra un episodio dell'artiglieria a cavallo a Custoza, 24 giugno 1866. (Riv. d'Art. e Gen., 1900).

CERRETTI Ottavio. — Nacque nel 1843. Ufficiale dei Bersaglieri prese parte alla campagna del 1870. Capitano nel 1884 rimase per vario tempo a disposizione del Corpo di S. M.. Passò poi con lo stesso grado nella posizione del servizio ausiliario e quindi nella riserva. Maggiore nel 1898.

1° - Dell'impiego dell'artiglieria nei piccoli distaccamenti. (Riv. Mil. Ital., 1888).

CERRUTI Alberto. — Nacque ad Alessandria d'Egitto e morì a Genova (1840-1912). Sottotenente d'artiglieria nel 1859 e luogotenente nel 1866 prestò servizio all'8° Reggimento artiglieria da campagna e come professore aggiunto alla Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio. Partecipò alla guerra del 1866 meritando a Borgoforte la croce di cavaliere dell'O.M.S.. Promosso capitano all'Accademia militare continuò l'insegnamento alla Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio e fece parte del Comitato d'artiglieria.

Promosso maggiore nel 1877 passò nel Corpo di S. M..

Col grado di colonnello (1886) fu inviato a Vienna ove presiedette la Commissione internazionale che stabilì l'armistizio Pirot fra serbi e bulgari.



Fig. 1181
Alberto Cerruti.

Comandò il 43° Reggimento di fanteria per rientrare nel 1890 nel Corpo di S. M..

Da maggior generale (1894) comandò la brigata « Savona » e poi la Scuola di Guerra.

Promosso tenente generale comandò la Divisione di Genova. Andò in P. A. nel 1904 e l'anno dopo fu nominato Senatore del Regno.

1° Cenni sulle armi portatili degli eserciti europei. (Giorn. d'Art., 1869).

2° - Il fucile Henry Martin (in collaborazione con E. Giovannetti). - (Giorn. d'Art., 1869).

3° - Le artiglierie per la difesa delle coste nei vari Stati d'Europa. (Riv. Mil. Ital., 1870).

CHELI Arturo. — Nacque a Firenze nel 1859. Allievo dell'Accademia militare di Torino fu nominato sottotenente di artiglieria nel 1880 e comandato a frequentare la Scuola di applicazione d'artiglieria e genio. Promosso tenente nel 1882 fu assegnato al 17° Reggimento artiglieria da fortezza per indi passare al 10° artiglieria, e nel 1889 promosso capitano venne successivamente destinato ai Reggimenti d'artiglieria 14° e 15°, all'Ispettorato dell'Artiglieria ed alla Scuola centrale di tiro d'artiglieria.

Maggiore nel 1904 fu assegnato all'8° Reggimento artiglieria.

Raggiunse il grado di colonnello nel 1915 e comandò il 2° Reggimento da costa.

Partecipò alla grande guerra ottenendo la promozione a maggior generale nel 1917 e quale comandante d'artiglieria di C. d'A. nell'offensiva dell'ottobre 1918 si meritò la croce di cavaliere dell'O.M.S.. Collocato in P. A. nel 1919 raggiunse il grado di generale di Divisione nel 1923.

1° - Graduatore automatico di spolette a tempo. (Riv. d'Art. e Gen., 1899).

2° - La ritirata dell'artiglieria del 1° Corpo d'Armata dal Cadore a Montebelluna. (Riv. d'Art. e Gen., 1920).

3° - L'artiglieria del XXX Corpo d'Armata nella grande battaglia dal 24 al 31 ottobre 1918. (Riv. d'Art. e Gen., 1921).

CHERUBINI Claudio. — Nacque a Deruta nel 1839 e morì a Perugia nel 1912. Fin dalla prima giovinezza si dedicò agli studi letterari che compì a Perugia nel 1856, iniziando subito dopo quelli matematici che completò presso l'Università di Roma ove conseguì la laurea nel 1860. Durante la sua permanenza a Perugia trovò modo di dedicarsi anche alle Belle Arti frequentando con successo i corsi di quell'Accademia dal 1854 al 1859.

Soldato volontario nel 1860 al 44° Reggimento fanteria, per titoli passò l'anno dopo nell'Arma d'artiglieria col grado di sottotenente, e frequentati i corsi della Scuola complementare di Torino venne promosso luogotenente ed assegnato al 3° Reggimento.

Prese parte alla campagna del 1866 e poscia insegnò alla Scuola militare di Modena ove rimase anche dopo la sua promozione a capitano (1871).

Successivamente prestò servizio al 12° Reggimento artiglieria ed all'Arsenale di costruzione di Torino ove rimase anche dopo essere stato promosso maggiore nel 1883. Passò poi al Comitato d'artiglieria e genio e dal 1886 al 1888 diresse la Rivista d'Artiglieria e Genio: promosso tenente colonnello nel 1889 insegnò alla Scuola d'applicazione ed alla Scuola di guerra: colonnello nel 1893 fu Direttore della Fabbrica d'armi di Torino e poi del Polverificio di Fontana Liri. Collocato in posizione ausiliaria raggiunse poi il grado di maggior generale nella Riserva.

Il Cherubini fu uno degli ufficiali più distinti che servirono nell'Arma: alla Scuola, come ai Reggimenti ed agli Stabilimenti da lui diretti, egli diede l'impronta del suo ingegno vivace e versatile, legato ad un robusto e largo corredo di salda preparazione scientifica.

Provetto anche nella cartografia a rilievo eseguì molti lavori del genere e fra gli altri una Carta dei possedimenti italiani in Africa (Eritrea), una Carta d'Italia, ecc. ecc..



Fig. 1182
Claudio Cherubini.

1° - Nozioni elementari sul tiro delle armi portatili con brevi descrizioni dei vari sistemi di armi a retrocarica in uso presso gli eserciti d'Europa. (Modena, 1872).

2° - Elementi d'artiglieria. (Modena, Vincenzi, 1873-74).

3° - Nozioni elementari sulla polvere ordinaria da guerra e sulle armi portatili. (Modena, Vincenzi, 1876).

4° - Nozioni elementari sulle costruzioni dei ponti militari. (Modena, Vincenzi, 1876).

5° - Nozioni elementari sulle bocche da fuoco, affusti, carreggio e mitragliere. (Modena, Vincenzi, 1877).

6° - L'elettrolisi dell'acqua. (Riv. d'Art. e Gen., 1892).

7° - La regione montenegrina. (Riv. d'Art. e Gen., 1898).

CHIONIO NUVOLI DI THÉNEZOL Prospero. — Nato a Torino nel 1839 morì a Viù (Valle di Lanzo) nel 1903.



Fig. 1183
Prospero Chionio Nuvoli
di Thénèzol.

Dopo aver frequentato i corsi dell'Accademia militare fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1860 e dopo aver frequentato la Scuola complementare fu promosso luogotenente nel 1862 e destinato al 6° Reggimento artiglieria.

Capitano nel 1865, prese parte alla campagna del 1866 e sempre come capitano nel 1874 fu comandato alla Scuola di applicazione d'artiglieria e genio come insegnante di Storia militare: promosso maggiore nel 1877 lasciò l'insegnamento andando a prestar servizio presso il Comitato d'artiglieria e genio, e promosso poi tenente colonnello nel 1883 fu destinato al 5° Reggimento artiglieria da campagna. Raggiunse il grado di colonnello nel 1887 e fu dapprima Direttore del Laboratorio pirotecnico di Capua e quindi poi dell'Arsenale di costruzione di Torino; in seguito assunse il Comando del 28° Reggimento artiglieria da fortezza che tenne fino al 1894 allorchè lasciò il servizio attivo, e nel 1896 venne promosso maggior generale nella Riserva.

1° - Il materiale di artiglieria francese dal 1870 al 1880. (Giorn. di Art. e Gen., 1881).

CITATI Pietro. — Nacque a Montauban (Francia) e morì a Cervo (Porto Maurizio) (1844-1919). Sottotenente di fanteria nel 1864 partecipò alle campagne di guerra del 1866 e 1870.

Nel 1879 promosso capitano lasciò la Scuola militare di Modena ove era stato Ufficiale di compagnia e per poco tempo aveva anche insegnato. Fu poi applicato allo S. M., distinguendosi da ten. col. nei moti di Milano, meritando una medaglia di bronzo al valore.

Raggiunto il grado di colonnello, comandò il 90° Reggimento fanteria (1898).

Nel 1902 andò in P. A. e nel 1910 ottenne il grado di maggior generale nella riserva.

1° - I cannoni semoventi e l'affusto automobile. (Riv. Mil. Ital., 1916).

CIVALIERI INVIZIATI DI MASIO Annibale. — Nato ad Alessandria nel 1827 entrò dodicenne nella R. Accademia militare di Torino uscendone nel 1847 nominato sottotenente d'artiglieria. Nel 1848 fu promosso luogotenente e destinato alla specialità da Piazza e partecipò alla spedizione condotta dal generale Zucchi per la difesa di Palmanova. Nel 1849 assediato nell'Arsenale di Genova durante i moti rivoluzionari dell'aprile, dopo aver valorosamente resistito agli attacchi dei rivoltosi, poté essere liberato dalla colonna comandata dal generale Alfonso Lamarmora; venne quindi destinato all'artiglieria da piazza in Chambery ove rimase fino al 1856, anno in cui fu promosso capitano e destinato al Reggimento da campagna in Venaria Reale. Nella guerra del 1859 comandò l'11ª Batteria da battaglia, e a Madonna della Scoperta distinguendosi per coraggio ed ardimento meritò una medaglia di argento al valor militare.

Nel 1860 venne promosso maggiore e destinato all'8° Reggimento da campagna, nel 1863 ebbe la promozione a tenente



Fig. 1184
Annib. Civalieri-Inviziati
di Masio.

colonnello e venne destinato al 5° Reggimento artiglieria con le funzioni di relatore. Promosso colonnello nel 1868 venne trasferito a Bologna per costituire il 3° Reggimento artiglieria da campagna che poi comandò dal 1869 al 1876, anno in cui fu trasferito alla Direzione territoriale d'artiglieria di Torino.

Promosso generale nel 1878 resse il Comando superiore dei Distretti militari della Divisione di Padova che tenne fino al 1884 anno in cui lasciò il servizio attivo ottenendo poi la promozione a tenente generale nella Riserva nel 1895.

Si stabilì allora a Torino e nominato Vice-presidente della Commissione Araldica piemontese continuò a coltivare gli studi da lui preferiti sulla Storia di Alessandria e sulle discipline araldiche. Morì in Torino nel 1913.

Ufficiale valoroso in guerra, studioso e colto scrisse molti articoli soprattutto di carattere storico ed araldico comparsi su giornali e riviste, e fra le molteplici sue pubblicazioni sono da ricordare quelle relative alla Storia della Città di Alessandria.

CLAVARINO Alfeo. — Nacque a Tempio in Sardegna nel 1855 e morì a Genova nel 1937. Superati brillantemente i corsi dell'Accademia fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1877 e dopo i corsi della Scuola d'applicazione fu promosso tenente e prestò servizio nei Reggimenti d'artiglieria 13° e 3°. Nel 1882 ritornò alla Scuola d'applicazione quale insegnante di Armi e Tiro e Materiale d'artiglieria, incarico che mantenne anche allorchè fu promosso capitano nel 1884 rimanendo alla Scuola fino al 1890 allorchè fu trasferito al 7° artiglieria.

Versatissimo nello studio delle scienze esatte e delle loro applicazioni pubblicò molti lavori fra cui un libro di testo che venne adottato per molti anni e fu apprezzatissimo anche all'estero; ideò il «cerchio di direzione», studiò importanti modificazioni alle armi portatili e notevoli progetti di trasformazione dei nostri materiali da campagna.

Nel 1894 fu addetto alla segreteria del Direttore generale di artiglieria e genio e promosso maggiore nel 1896 andò a comandare la Brigata mista presso il Poligono di Nettuno;

fece parte di numerose Commissioni e fu mandato in Missione all'estero.

Addetto al Comando d'artiglieria da campagna in Milano, nel 1902 conseguì la promozione a tenente colonnello e nel 1904 fu incaricato della Direzione dell'Officina di costruzione d'artiglieria in Napoli, ove rimase come titolare allorchè nel 1906 fu promosso colonnello a scelta eccezionale.

Nel 1908 chiese ed ottenne il Comando del 6° Reggimento da campagna, ma benchè assorbito dalle sue funzioni di Comandante fu ancora chiamato a far parte di varie Commissioni ed ebbe il delicato incarico di studiare e concretare la migliore organizzazione e la maggiore potenzialità di produzione di tutti gli Stabilimenti militari. Nel 1910 lasciò il 6° Reggimento e passò nel Ruolo tecnico, nel quale fu nominato Capo dell'Ufficio studi dei materiali d'artiglieria. In tale sua carica egli potè anche maggiormente svolgere la sua feconda attività e fece parte di una nuova Missione all'estero per studiare i materiali antiaerei e concretare quelli autocampali.

Promosso maggior generale nel 1911, tre anni dopo assunse la carica di Generale Addetto all'Ispettorato delle costruzioni e fu messo a capo delle lavorazioni correnti degli Stabilimenti.

Al principio del 1915 chiamato ad assumere il comando dell'artiglieria del XIX C. A. ebbe modo di presiedere alla formazione ed organizzazione dei quattro Reggimenti d'artiglieria ad esso assegnati, trasferendosi all'inizio delle ostilità in zona d'operazioni. Richiamato in Roma per incarichi speciali e per la vigilanza sulle lavorazioni degli Stabilimenti malgrado le sue vive insistenze di rimanere al fronte, non appena creato il Sottosegretariato Armi e Munizioni, vi fu addetto come Capo dell'Ufficio tecnico. Promosso tenente generale nell'agosto 1915 assunse l'alta carica di « Ispettore Superiore e Direttore del Servizio tecnico », creata in quella



Fig. 1185
Alfeo Clavarino.

circostanza rimanendovi fino alla conclusione della guerra. Nel 1920 gli fu conferita la grande Medaglia Mauriziana e nel 1921 andò a riposo.

Tecnico di indiscusso valore Alfeo Clavarino si rivelò sempre e veramente all'altezza delle situazioni nelle quali venne a trovarsi per le posizioni occupate e per gli incarichi affidatigli: soprattutto egli si affermò durante il periodo bellico tantochè nel 1924 gli fu conferito il rango di Comandante di Corpo d'Armata.

Pur avendo abbandonato il servizio attivo continuò a dedicare alla Patria ed all'Artiglieria la sua opera fattiva ed illuminata, sia nel campo militare quale membro della Commissione degli esperti e del Comitato civile, e sia nel campo industriale quale consulente apprezzato per studio e fabbricazione di armi, di esplosivi e di munizioni.

1° - Materiale d'artiglieria e polveri. (Tip. Baccelli, litografato a mano, ed. 1885-86).

2° - Polveri. (Torino, Scuola d'Appl. d'Art. e Gen., 1886).

3° - Innovazione dell'armamento portatile italiano ed estero. (Torino, G. Candeletti, 1887).

4° - Armi e Tiro. (Torino, Candeletti, 1887).

5° - Materiale d'artiglieria (polveri). (Tip. Candeletti, Torino, edizione 1888).

6° - Armi a ripetizione e cannoni a tiro celere. (Torino, Candeletti, 1889).

7° - Esplosivi e loro effetti nelle armi. (Torino, G. Candeletti, 1890).

8° - Innovazioni sull'armamento portatile italiano ed estero - Appendice al libro « Armi e tiro ». (Tip. Candeletti, Torino, ed. 1892).

9° - Circa le paline pel puntamento indiretto. (Riv. d'Art. e Gen., 1894).

10° - Circa il raggruppamento di cannoni nelle batterie da campagna. (Riv. d'Art. e Gen., 1894).

11° - Circa il nuovo regolamento d'istruzione e di servizio interno per l'artiglieria. (Riv. d'Art. e Gen., 1895).

12° - Circa l'esecuzione dei tiri dell'artiglieria da campagna. (Riv. di Art. e Gen., 1899).

13° - Circa l'istruzione sul tiro dell'artiglieria da campagna nelle scuole reggimentali. (Riv. d'Art. e Gen., 1899).

14° - Circa i nuovi materiali da campagna con riferimento a quelli francese e tedesco. (Riv. d'Art. e Gen., 1901).

15° - Armi e tiro. (Tip. Cassone, Torino, ed. 1902).

CLAVARINO Antonio. — Nato a Follo presso Spezia nel 1841 morì a Genova nel 1897. Allievo dell'Accademia militare di Torino nel 1859, fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1861 e dopo i corsi della Scuola complementare d'artiglieria venne promosso luogotenente nel 1863 e assegnato al 6° Reggimento artiglieria e quindi chiamato come professore aggiunto alla Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio. Promosso capitano nel 1871 passò al Comitato d'artiglieria e nel 1873 fu destinato quale professore titolare di Materiale d'artiglieria alla Scuola d'applicazione ove rimase fino al 1883. Nel 1874 fu mandato a Liegi per l'acquisto della pistola a rotazione, e promosso maggiore nel 1883 fu assegnato al Comitato d'artiglieria e genio per passare in seguito al 6° Reggimento che lasciò nel 1884 per andare come insegnante di Artiglieria alla Scuola di guerra.



Fig. 1186
Antonio Clavarino.

Nel 1886 dovette per ragioni di salute lasciare il servizio attivo e nel 1895 fu promosso tenente colonnello nella Riserva.

Nell'Arma d'artiglieria lasciò di sé lusinghiero ricordo di ufficiale colto e studioso, di tecnico sagace e competente.

1° - Sulle nuove polveri da guerra adottate dall'artiglieria spagnuola. (Riv. Mil. Ital., 1871).

2° - Progetto di una carretta per il trasporto di munizioni di fanteria. (Riv. Mil. Ital., 1872).

3° - Corso di materiale d'artiglieria (continuazione del corso di G. Elena). (Torino, U.T.E.T., 1872-74-84).

4° - La polvere da cannone. (Milano, Treves, 1873).

5° - L'artiglieria da campo in Europa nel 1876. (Torino, G. B. Paravia, 1876).

6° - Della resistenza dei cilindri cavi semplici e composti con applicazione alla resistenza delle bocche da fuoco. (Giorn. d'Art. e Gen., 1876).

7° - Cannone e corazza. Stato della questione prima e dopo le prove del cannone da 100 tonn.. (Giorn. d'Art. e Gen., 1877).

8° - Su di un nuovo metodo di misura della pressione massima nell'interno delle artiglierie. (Giorn. d'Art. e Gen., 1879).

9° - Nuovi studi sulla resistenza dei cilindri cavi e delle bocche da fuoco. (Giorn. d'Art. e Gen., 1879).

10° - Forza e potenza della polvere da fuoco. (Giorn. d'Art. e Gen., 1880).

11° - Le nuove artiglierie della marina spagnuola. (Giorn. d'Art. e Gen., 1881).

12° - Idee sui traini e sulla costruzione delle batterie d'assedio. (Giorn. d'Art. e Gen., 1881).

13° - Progetto per un nuovo carreggio per l'artiglieria campale. (Giorn. d'Art. e Gen., 1881).

14° - Questioni urgenti; cartucce ed attrezzi portatili da trincea. (Riv. Mil. Ital., 1881).

15° - Il fucile della fanteria in un prossimo avvenire. (Riv. Mil. Ital., 1882).

16° - Bocche da fuoco, affusti e carri da campagna, da montagna, d'assedio e da difesa di modello regolamentare e vario in servizio presso l'artiglieria italiana. (Torino, Unione Tip. Edit., 1882).

17° - Del tiro delle artiglierie campali contro truppe al coperto. (Tip. Voghera, Roma, ed. 1882).

18° - Esperienze fatte dall'artiglieria spagnola per la determinazione delle pressioni nella canna del fucile ed osservazioni che se ne deducono circa l'impiego dei misuratori Rodmann. (Giorn. d'Art. e Gen., 1882).

19° - Metodi di puntamento indiretto per le artiglierie da campagna. (Giorn. d'Art. e Gen., 1883).

20° - Le artiglierie dalle origini ai nostri giorni. (Tip. Voghera, Roma, ed. 1883).

21° - Il materiale a retrocarica da campagna, d'assedio e da costa dell'artiglieria italiana. (Riv. d'Art. e Gen., 1884).

22° - Progetto di affusto da montagna a striscio. (Riv. d'Art. e Gen., 1885).

23° - Sul tiro indiretto delle batterie campali. (Riv. d'Art. e Gen., 1885).

24° - Sulla convenienza di fabbricare in paese le grosse artiglierie. (Riv. d'Art. e Gen., 1885).

CLAVARINO Filippo. — Nato nel 1850, morì nel 1930. Laureatosi ingegnere alla Scuola del Valentino entrò nell'Esercito e fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1873. Superati i corsi della Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio venne promosso tenente nel 1875 e destinato al 5° Reggimento artiglieria. Ottenne la promozione a scelta a capitano nel 1882 dopo aver superato i corsi della Scuola di guerra e fu trasferito all'8° Reggimento artiglieria donde passò in servizio di Stato Maggiore.

Nel 1884 fu assegnato prima al Comando di Piazza in Verona e quindi al Comando di Piazza di Ancona. Nel 1885 lasciò il servizio attivo e col grado di capitano passò nella riserva raggiungendo nel 1895 il grado di maggiore. Ma subito dopo lasciato l'esercito nel 1885 entrò come ingegnere nell'Amministrazione del Catasto raggiungendo il grado di Ispettore compartimentale per le provincie della Lombardia e del Veneto. Nel 1919 fu collocato a riposo.



Fig. 1187
Filippo Clavarino.

1° - I trasporti in campagna dell'esercito italiano. (Riv. Mil. Ital., 1878).

CLERICETTI Guido. — Nacque nel 1861. Per titoli di studio fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1883 e comandato a frequentare la Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio. Promosso tenente nel 1886 prestò successivamente servizio al 18° Reggimento artiglieria, alla Divisione militare di Alessandria ed al 21° Reggimento artiglieria.

Da capitano fu assegnato alla 3ª brigata da fortezza ed indi nuovamente al 21° artiglieria, all'8ª, alla 1ª brigata da fortezza ed all'Officina di costruzioni di Napoli.

Da maggiore nel 1910 servì nel 9° Reggimento artiglieria e con tale grado fu inviato in congedo provvisorio per indi passare nella riserva, nella quale fu promosso tenente colonnello nel 1915.

1° - L'assedio del forte di Bard nel 1800. (Riv. d'Art. e Gen., 1904).

COBIANCHI Giulio. — Nato a Milano nel 1843 entrò in Accademia militare nel 1862 uscendone sottotenente d'artiglieria nel 1865. Dopo aver frequentato la Scuola d'applicazione fece la campagna del 1866 e nel 1867 fu promosso tenente nel 5° Reggimento. Capitano nel 1874 fu destinato alla Fabbrica d'armi di Torre Annunziata e quindi comandato in servizio di S.M. e destinato in seguito al 14° Reggimento.

Promosso maggiore nel 1887 fu destinato al 7° Reggimento, ma intanto dal 1878 al 1883 e poscia dal 1886 al 1887 fu destinato alla Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio come insegnante di Geografia e di Impiego d'artiglieria, mentre dal 1883 al 1886 fu addetto alla Direzione d'artiglieria di Torino.



Fig. 1188
Giulio Cobianchi.

Promosso tenente colonnello nel 1893 fu dapprima alla Direzione di Genova, poi Comandante locale d'artiglieria ad Alessandria nel 1896 e quindi Direttore Capo Divisione al Ministero della Guerra ove raggiunse nel 1897 la promozione a colonnello rimanendovi fino al dicembre 1901 in cui venne collocato per età in posizione ausiliaria. Morì a Torino nell'agosto 1904.

1° - Lezioni di Geografia militare - Litografato a mano. (Torino, edizione 1884).

2° - Impiego delle artiglierie in guerra Litografato a mano. (Torino, ed. 1885-86).

3° - Impiego delle artiglierie in guerra - Litografato a mano. (Torino, ed. 1886-87).

CONSO Elodio. — Nato a Savona da antica famiglia oriunda nizzarda nel 1863, dopo aver seguito i corsi dell'Accademia militare di Torino fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1882 e dopo aver superati i corsi della Scuola d'applicazione nel 1884 fu promosso tenente ed assegnato al 14° Reggimento artiglieria da costa passando nel 1888 al 26° Reggimento e rimanendovi fino al 1890. In tale predetto periodo, quale segretario del gen. Enrico Giovannetti Ispettore della Commissione d'esperienza, prese parte alle grandi manovre navali del 1888, importantissime per le esercitazioni di tiro effettuate contro supposte batterie costiere. Dall'agosto 1890 al 1892 prestò servizio al 3° Reggimento artiglieria da campagna, ma nel 1891 fu comandato presso lo Stabilimento Armstrong di Pozzuoli per la collaudazione degli affusti idropneumatici per il R. Esercito e per la R. Marina.

Nel 1892 venne comandato al Ministero della Guerra presso la Direzione generale d'art. e gen. rimanendovi fino al 1895 e cioè anche dopo la promozione a capitano nel 1893. Nel 1895 trasferito al 17° artiglieria da campagna vi rimase fino al 1902 disimpegnando anche le funzioni di aiutante maggiore in 1^a. Nell'autunno e nell'inverno dal 1897 al 1900 frequentò prima la Scuola elettrotecnica « Galileo Ferraris » presso il R. Museo industriale di Torino e poscia svolse corsi di lingua e di letteratura francese agli ufficiali del presidio di Novara.

Nel 1902 fu trasferito alla Direzione superiore delle esperienze d'artiglieria ove rimase fino al 1908 specialmente incaricato dello studio dei nuovi materiali da campagna. Promosso maggiore al 1° Reggimento da costa nel 1908 prese parte alle importanti gare di tiro svolte in quegli anni al golfo degli Aranci, nel 1910 fu comandato al Ministero della Marina e nel 1911 imbarcato quale segretario della Commissione per le gare di tiro e di lancio dei siluri, e quindi addetto alla segreteria dell'ammiraglio Aubry, prendendo parte allo sbarco a Tobruk (4 ottobre 1911) ed alla Giuliana a Bengasi (19 ottobre), ove si distinse in modo particolare scendendo a terra coi primi reparti di marinai e partecipando all'avanzata verso la Berka. Sbarcato in dicembre 1911 venne comandato all'Ufficio difesa dello Stato, e nel 1913 promosso tenente colonnello vi rimase; e nell'agosto 1914 venne nominato Capo dell'Ufficio stesso, chiamato, sotto l'illuminata ed energica guida di Luigi Cadorna, ad accelerare gli armamenti dell'Esercito.

Per la sagacia e l'attività dimostrata, il Conso all'atto della dichiarazione di guerra all'Austria venne nominato Capo dell'Ufficio tecnico al Comando Supremo e in tale carica rimase fino al giugno 1917. Intanto nel 1915 fu promosso colonnello, alla fine del 1916 colonnello brigadiere per merito di guerra e decorato della Croce di cavaliere dell'O.M.S., e nel luglio 1917



Fig. 1189
Elodio Conso.

ebbe il Comando d'artiglieria del settore delle valli Chiese e Ponale. Promosso poco dopo maggior generale ebbe il comando tecnico del settore di Passo Nota venendo quindi poi richiamato al Comando d'artiglieria per organizzare lo schieramento difensivo nei predetti settori. Nei primi mesi del 1918 studiò la difesa della sponda occidentale del Garda e in marzo ebbe il Comando d'artiglieria del II C. A. partecipando con esso alla gloriosa campagna sul fronte di Francia guadagnandosi una citazione all'ordine del giorno della 5^a Armata francese, la Croce di guerra francese con palme, e in seguito la commenda della Legion d'onore e varie altre decorazioni di guerra estere. Ritornato in Italia dopo l'armistizio, fu prima addetto al Comando del Corpo d'Armata di Bologna e quindi al Comando d'artiglieria di Roma, fino a che nell'agosto 1920 lasciò a sua domanda il servizio attivo.

Ufficiale studioso, di larga coltura e competente nei vari rami del servizio fu tenuto sempre in molta considerazione dai propri superiori e da essi chiamato a collaborare nella soluzione delle questioni più importanti e più delicate. Durante la di lui permanenza sul fronte francese si conquistò le maggiori simpatie di stima dai Comandi e dai Comandanti alleati, e soprattutto fu tenuto in speciale considerazione dal Capo di S. M. gen. Buat che a lui ricorse per consiglio e parere circa i vari materiali d'artiglieria.

Questa Storia dell'Artiglieria si onora di aver potuto avere la collaborazione di Elodio Conso che nella sua lunga e notevole carriera scrisse molto per relazioni, rapporti ed istruzioni ufficiali, ma nulla evidentemente firmò col proprio nome: collaborò così alla compilazione di varie Istruzioni e dei nuovi tomi di mobilitazione, dell'Istruzione sulla requisizione quadrupedi, sullo studio dei nuovi materiali da campagna e dell'Istruzione provvisoria del tiro da costa. Dal 1904 al 1908 fu redattore militare del giornale « Il Momento » di Torino.

CORDELLA Ernesto. — Nacque a Vasto e morì a N' Pena nella regione dei grandi laghi del Congo Belga (1864-1905). Allievo dell'Accademia militare di Torino fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1883 e comandato a frequentare la

Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio. Promosso tenente nel 1887 fu assegnato all'8° Regg. artiglieria, per indi passare al 27° artiglieria. Destinato in Africa nel 1895 prese parte alla battaglia di Adua nella 3ª batteria da montagna comandata dal prode ed eroico capitano Bianchini, meritandosi la medaglia d'argento al v. m.. Nel 1903 fu collocato a disposizione del Ministero degli Esteri ed inviato nel Congo belga ove si distinse dando ripetute prove di valore e lasciando di sè imperituro ricordo come esploratore del fiume Elila affluente del Congo. I suoi scritti furono pubblicati quasi tutti dopo la sua morte.

1° - L'artiglieria della Brigata Albertone ad Abba Garima. (Napoli, Tip. Melfi Ioele, 1900).

2° - L'artiglieria della Brigata Albertone ad Adua (1° marzo 1896). (Roma, Sindacato Italiano di Arti Grafiche, 1930).

3° - Verso l'Elila (affluente del Congo) - (Diario dell'esplorazione). (Roma, Istituto Poligrafico dello Stato - Libreria - 1931).

4° - Da Adua al Congo. (Roma, Stabilimento Tipografia «Aternum», 1935).



Fig. 1190
Ernesto Cordella.



Fig. 1191
Carlo Cordero di Montezemolo.

CORDERO DI MONTEZEMOLO Carlo. — Nell'iniziare la biografia di questo artigliere, appare doveroso di accennare molto brevemente alle benemerienze militari della patrizia famiglia monregalese dei «Corderi» chiamata più tardi Cordero di Monte-

zemolo. Dai 1200 ad oggi essa diede continuamente sindaci e decurioni, prelati e missionari e ben 76 ufficiali da Carlo Emanuele I ad oggi: numerosi furono fra gli antenati, gli ufficiali delle varie Armi e specialmente d'artiglieria, che dopo di essersi valorosamente affermati nelle varie guerre, raggiunsero le più alte cariche. Nella grande guerra parteciparono ben 4 membri della famiglia, ufficiali effettivi, e 14 nipoti dei quali due morti in guerra; nella guerra attuale trovansi in servizio militare ancora 14 membri della famiglia stessa, tantochè si può ben dire che la carriera delle armi è una sacra tradizione in questa famiglia che, a ragione, può vantarsi che nel servizio del Re e della Patria è stata sempre ed ovunque.

Carlo Cordero di Montezemolo nacque a Mondovì nel 1858 e dopo aver superato i corsi del Collegio militare di Milano e dell'Accademia militare di Torino, nel 1879 fu nominato sottotenente d'artiglieria, e compiuta la Scuola d'applicazione venne promosso tenente nel 1881 prestando successivamente servizio alle batterie da montagna formate dai Reggimenti d'artiglieria da fortezza e quindi nel 1883 alla 2ª batteria a cavallo allora formatasi dall'8º Reggimento in Verona. Fu quindi comandato alla Scuola di guerra entrando per concorso al secondo anno. Promosso capitano a scelta nel 1886 fu assegnato al 7º Reggimento artiglieria per passare poi nel 1888 al 19º; ma nel 1890 per motivi di salute venne destinato alla Direzione d'artiglieria di Firenze ove rimase fino al 1895 passando poi nel 1896 alla Direzione di Venezia.

Nel 1898 lasciò il servizio attivo e ottenne successivamente la promozione a maggiore nel 1901, a tenente colonnello nel 1907 e a colonnello nella Riserva nel 1915. Ritiratosi a vita privata si dedicò all'agricoltura e prima in Piemonte e poi in Toscana realizzò nuovi impianti per lavorazioni agricole conseguendo notevoli risultati di miglioramento nelle colture e rimarchevoli aumenti nei raccolti.

Richiamato nel 1915 per la grande guerra venne assegnato al 2º Reggimento artiglieria da montagna per la formazione di nuove batterie, e nel gennaio del 1916 fu destinato al Corpo d'Albania ove ebbe il Comando dell'artiglieria sul fronte sud verso l'Epiro. Nel giugno del 1916 fu richiamato in Italia e de-

stinato al Comando dell'artiglieria della 29^a Divisione, e respinta l'offensiva nemica fu destinato al Comando d'artiglieria del fronte Sempione-Lago Maggiore. Per l'azione del giugno 1916 sull'altipiano di Asiago si meritò la medaglia di bronzo al v. m..

Nell'ottobre 1916 fu richiamato a Vicenza e prese il Comando del Deposito del 2° Reggimento artiglieria da montagna, e nel 1917 ebbe il Comando del presidio di Vicenza che tenne fino all'aprile del 1919 allorchè fu ricollocato in congedo col grado di brigadiere generale: attualmente è in congedo assoluto col grado di generale di brigata.

1° - Alcune proposte per semplificare le attuali istruzioni dell'artiglieria da campagna. (Riv. d'Art. e Gen., 1889).

2° - Machiavelli e le armi da fuoco. (Riv. d'Art. e Gen., 1891).

3° - Gli spari contro la grandine. (Riv. d'Art. e Gen. 1901).

CORDERO DI MONTEZEMOLO Vittorio.

— Nato a Mondovì nel 1862, dopo aver superato i corsi dell'Accademia militare di Torino fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1880 e dopo la Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio, nel 1882 fu promosso tenente e destinato successivamente ai Reggimenti d'artiglieria 17° e 11° e quindi al Comando territoriale d'artiglieria di Torino. Partecipò alla campagna d'Africa del 1885 e promosso capitano nel 1888 prestò servizio al 6° Reggimento artiglieria, alla Direzione d'artiglieria di Bologna, poi al 2° Reggimento e quindi fu comandato alla Scuola di guerra. Passò

in seguito al 23° Reggimento e promosso maggiore nel 1904 fu trasferito al 17° Reggimento; venne quindi addetto all'Ispettorato d'artiglieria e comandato alla Rivista d'Artiglieria e Genio, passando in seguito al battaglione specialisti del genio per la formazione ed istruzione del 1° Reparto di aviatori militari.



Fig. 1192
Vittorio Cordero
di Montezemolo.

Promosso tenente colonnello nel 1910 continuò a prestar servizio al battaglione specialisti del genio prendendo parte alla campagna italo-turca quale Comandante delle flottiglie aviatori militari e volontari. Nel 1912 fu destinato come Vice-direttore d'artiglieria a Torino e quindi destinato al 16° Reggimento da campagna come Relatore, e incaricato successivamente della formazione e del Comando del 31° Reggimento artiglieria da campagna.

Promosso colonnello nel 1915 entrò in guerra comandando prima il 31° e poscia il 5° Reggimento artiglieria da campagna, fu quindi Direttore d'artiglieria della II Armata e quindi chiamato a Roma all'Ispettorato d'Aeronautica.

Promosso generale nel 1917 e messo a disposizione del Comando Supremo fu mandato a Genova per organizzare la difesa controaerea territoriale. All'armistizio venne nominato Comandante d'artiglieria a Milano e nel 1919 prese ancora parte alla campagna d'Albania. Collocato a riposo nel 1920 a sua domanda, raggiunse nel 1923 il grado di generale di divisione e più tardi fu chiamato a presiedere una Commissione di studi e di esperienze al Ministero dell'Aeronautica.

Pioniere e studioso del problema aeronautico, Vittorio Montezemolo fu tra i primi progettisti e sperimentatori del più pesante dell'aria.

1° - Studio sulla navigazione aerea. (Roma, Enrico Voghera, 1903).

2° - Progetto di un aeroplano ad equilibrio automatico senza timone. (Riv. d'Art. e Gen., 1910).

3° - Aeronavigazione civile « Il porto aereo di Roma ». (Roma, Riv. Tecnica d'aeronautica, 1917).

4° - Le ali battenti. (Roma, Riv. d'Art. e Gen., 1930).

5° - L'ortottero. (Milano, Il Politecnico di Milano, 1935).

6° - Albania. (Milano, Le Vie d'Italia, 1920).

CORNARA Giovanni. — Nacque a Canelli e morì a Milano (1844-1925). Volontario nella campagna di guerra del 1859 fu ammesso poi all'Accademia militare di Torino e nominato sottotenente d'artiglieria nel 1862 fu assegnato al 10° Reggimento artiglieria. Luogotenente d'artiglieria nel 1865 fu trasferito al 9° artiglieria e prese parte alla guerra del 1866. Promosso capitano nel 1873 prestò successivamente servizio alla Fabbrica

d'Armi di Torino, al 5° Reggimento artiglieria e promosso maggiore nel 1884 fu addetto prima al Comando territoriale d'artiglieria di Torino e poi alla Scuola centrale di tiro d'artiglieria. Da tenente colonnello fu trasferito all'11° Reggimento artiglieria (1891); da colonnello diresse il Laboratorio pirotecnico di Capua (1895) e comandò l'artiglieria da fortezza a Mantova.

Collocato in P. A. nel 1902 raggiunse nel 1913 il grado di tenente generale nella riserva.

1° Lo shrapnel da cm. 9 (ret.). (Giorn. d'Art. e Gen., 1879).

2° - Il tiro in montagna. Sue correzioni. (Riv. d'Art. e Gen., 1886).

3° - Sul tiro d'artiglieria al disopra della fanteria. (Riv. d'Art. e Gen., 1886).

4° - Correzioni delle spolette nei tiri a tempo coi pezzi da campagna. (Riv. d'Art. e Gen., 1889).

5° - Alcune considerazioni intorno alla nuova tecnica delle armi nel combattimento. (Riv. Mil. Ital., 1892).

6° - Proietti a sezione ridotta. (Riv. d'Art. e Gen., 1906).

CORNARO Paolo. — Nato a Savignone nel 1868 e superati i corsi dell'Accademia militare venne nominato sottotenente d'artiglieria nel 1888 e dopo i corsi della Scuola d'applicazione fu promosso tenente nel 1889 ed assegnato al 25° Reggimento artiglieria. Dal 1894 al 1898 fu chiamato quale professore aggiunto di Balistica alla Scuola d'applicazione, e successivamente passò alla 7ª Brigata da Fortezza ed alla Direzione d'esperienze d'artiglieria. Promosso capitano a scelta, per esami, fu trasferito alla Direzione d'artiglieria di Torino e comandato a frequentare la Scuola di guerra superando brillantemente i tre anni di corso. Venne quindi destinato al 1° Reggimento artiglieria da costa e nel 1910 fu trasferito nel Corpo di S. M.. Promosso maggiore a scelta nel 1912 comandò un Gruppo del 10° Reggimento di assedio e destinato in Cirenaica, dal 1912 al 1914 comandò tutte le artiglierie in postazione fissa della Piazza di Derna, orga-



Fig. 1193
Paolo Cornaro.

nizzando per la prima volta e con soddisfacenti risultati, il tiro preparato. Rientrato in Italia nel 1914 fu nominato Capo di S. M. della Divisione di Ravenna.

All'inizio della guerra contro l'Austria essendo stato promosso tenente colonnello fu destinato Capo di S. M. della 12ª Divisione di fanteria e promosso colonnello nel 1916 fu nominato Capo di S. M. del XXVI C. A.. Nel maggio 1917 ebbe, per meriti di guerra, l'incarico del grado superiore e comandò successivamente la Brigata Aosta, la Brigata Pisa, la 2ª Brigata Bombardieri-Fucilieri e poco dopo venne promosso brigadiere generale; nel maggio 1918 fu nominato Capo di S. M. del V C. A.. Dopo la guerra coprì prima la carica di Capo di S. M. del C. A. di Verona e comandò successivamente la Brigata Alpi: promosso generale di divisione nel 1926 comandò successivamente le Divisioni militari di Palermo e quindi di Firenze. Per limiti d'età lasciò il servizio attivo nel 1932 e nel 1934 ottenne il grado di generale di C. A..

Ufficiale studioso, colto e sempre calmo e sereno fu sempre assai apprezzato, e durante tutto il conflitto della grande guerra diede ripetute prove di grande valore meritandosi una medaglia d'argento al Podgora e la croce di cavaliere dell'O.M.S..

1° - Tavole balistiche secondarie. (Riv. d'Art. e Gen., 1898).

CORTE Enrico. — Nato a Genova nel 1870, superati i corsi dell'Accademia militare di Torino fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1890 e dopo la Scuola d'applicazione venne promosso tenente nel 1892 prestando successivamente servizio al 25° artiglieria da costa, all'8ª Brigata da costa ed al 7° Reggimento da campagna. Promosso capitano nel 1904 fu trasferito al 2° Reggimento da costa per passare poi alla Direzione d'artiglieria della Spezia.

Studioso ed appassionato del servizio da costa acquistò ben presto una vasta coltura professionale in materia, e per la lunga pratica divenne una vera competenza nelle varie questioni riflettenti la preparazione delle batterie costiere e di quelle d'assedio, così da poter assolvere delicatissimi compiti quali i lavori per la sistemazione telemetrica della Piazza di Venezia,

e le lunghe esperienze di confronto tra i telemetri monostatici, a grande base, delle Case Barr and Stroud, Goerz e Zeiss.

Promosso maggiore nel 1915, all'inizio della grande guerra fu incaricato di costituire alla Spezia alcune batterie d'assedio da 150 con bocche da fuoco della R. Marina per le quali dovette anche provvedere alla compilazione delle relative Tavole di tiro. Nel novembre 1915 entrò in zona di guerra per procedere all'installazione ed assumere la direzione del tiro dei cannoni da 305/50 della R. Marina, postati sulle sponde dell'alto lago di Garda.

Nel 1916 promosso tenente colonnello comandò un Gruppo di medi e grossi calibri sull'altipiano di Asiago e nell'ottobre fu trasferito alla 3^a Armata per il Comando di un Gruppo di grossi calibri sul Carso. Promosso colonnello nel 1917, nel maggio andò a costituire il 44° Raggruppamento in Val di Ledro, e quindi fu nuovamente destinato alla 3^a Armata col lusinghiero incarico del Comando del 36° Raggruppamento dislocato a Punta Sdobba composto oltre che di Gruppi di nuove batterie da 152/45 e da 150 servite dall'artiglieria, anche da tre Gruppi serviti dalla R. Marina con batterie da 305, da



Fig. 1194
Enrico Corte.

203, da 190 e da 152 su pontoni e batteria a terra, dall'Isonzo a Monfalcone. Dopo il ripiegamento dell'ottobre 1917 il 36° Raggruppamento, formato con batterie di medio calibro, con batterie di bombarde e con un Gruppo di obici, prese posizione sul Piave nell'ansa di Zenson, ed al Raggruppamento stesso vennero poi anche aggregati un Gruppo di obici da 6 pollici ed una bocca da fuoco di grosso calibro, dell'esercito inglese. In questo periodo il col. Corte ebbe incarico di speciali esperimenti di tiri notturni con esclusivo impiego di stazioni fono telemetriche, e dell'esecuzione di tiri di smonto, incarico che egli assolse ideando speciali sistemi che furono poi applicati con successo.

Alla fine del 1918 prestò ancora servizio al Comando della 1^a Armata e subito dopo la guerra venne nominato Direttore d'artiglieria alla Spezia.

Lasciato il servizio attivo nel 1920, raggiunse il grado di generale di brigata nel 1926 e di generale di divisione nel 1934.

Durante la guerra gli vennero conferite una medaglia d'argento al v. m. e due croci di guerra.

1° - Di un piccolo strumento per rilevare dal rimorchiatore i colpi in gittata nei tiri da costa. (Riv. d'Art. e Gen. 1905).

2° - Metodo grafico per l'osservazione del tiro in montagna. (Riv. d'Art. e Gen., 1918).

CORTESE Giuseppe. — Nato nel 1861, per titolo di studio di ingegneria fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1883 e dopo aver superato i corsi della Scuola d'applicazione fu promosso tenente nel 1884 e destinato successivamente al 13° Reg-

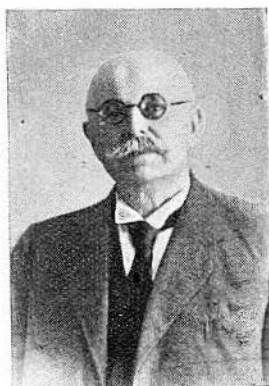


Fig. 1195
Giuseppe Cortese.

gimento da Fortezza e da costa, poi alla Direzione delle esperienze d'artiglieria in Ciriè ed infine al Laboratorio di precisione di Torino. Promosso capitano nel 1893 fu comandato al Polverificio sul Liri nel primo periodo di costituzione e di avviamento alla produzione, e quindi passò all'Ispettorato delle costruzioni d'artiglieria ove rimase dal 1895 al 1901. Fu quindi trasferito al 3° Reggimento d'artiglieria d'assedio dove, dedicatosi allo studio dei nuovi metodi di puntamento e di tiro gettò le prime basi del sistema di tiro preparato speditivo d'assedio che, sviluppato e completato essenzialmente dal maggiore

Alfonso Mattei, dal cap. Falcone e dal ten. Baldassare, venne adottato ed impiegato poi nella grande guerra: per poter applicare tale sistema alle batterie ad affusto rigido, ideò il Cerchio di puntamento adottato poi col suo nome.

Promosso maggiore nel 1907 fu trasferito nel 1908 all'Officina di costruzione d'artiglieria di Torino, e nel 1911 passò nel

Ruolo Tecnico: presso la predetta Officina continuò gli studi relativi al sistema di tiro preparato e unitamente al cap. Falcone riuscì a concretare il ben noto «cannocchiale panoramico Cortese-Falcone mod. 912». Promosso tenente colonnello nel 1913 e colonnello nel 1916, continuò sempre fino all'aprile 1918 a prestare servizio all'Officina di costruzione di Torino, prima come Capo sezione e poi come Vice direttore.

Nel 1913 fu inviato in Missione presso la Casa Schneider, e nel 1916 studiò e propose l'Innesco doppio di sicurezza adottato pure col suo nome. Nel 1918 fu promosso maggior generale per meriti eccezionali e comandato dapprima al Ministero Armi e Munizioni, passò nel 1919 al Ministero della Guerra ove rimase ininterrottamente in servizio anche da tenente generale fino al 1932, essendo stato dal 1926 richiamato in servizio dalla posizione ausiliaria: durante il succedersi di ben dodici Ministri della Guerra, il Cortese nella carica di Direttore generale d'artiglieria ebbe compiti numerosi e delicatissimi che egli seppe sempre assolvere con piena soddisfazione dei suoi superiori. A lui furono commessi incarichi della più alta importanza anche per parte del Ministero del Tesoro; fece parte di numerose Commissioni e fu anche mandato in Missione in Ungheria.

Meritamente apprezzato da superiori, colleghi ed inferiori, il Cortese per la sua forma mentale di studioso, di matematico e di tecnico, anche nei momenti più difficili della sua carriera seppe sempre colla persuasione imporre i suoi punti di vista che corrisposero sempre al vero interesse del Paese, specialmente allorquando egli riuscì ad evitare la cessione della Fabbrica d'armi di Terni e dell'Officina del Lagaccio di Genova ad un Consorzio metallurgico di tendenze politiche per lo meno discutibili.

1° - Studio sul puntamento preparato speditivo in direzione per artiglierie d'assedio. (Conferenza al 3° Regg. Art. d'assedio, Scuola Centrale di tiro d'assedio, 1904).

2° - Studio di uno strumento di puntamento adatto alle batterie d'assedio ad affusto rigido.

3° - Studio di modificazioni al cannocchiale panoramico degli obici da 149 Krupp.

4° - Studio di un innesco di sicurezza per proiettili di medio calibro a bocchino anteriore.

5° - Studio sulla correzione automatica dello sbandamento nei cannoni da 75 Mod. 911 Déport. (Lavoro encomiato dall'Ispettorato d'art. da campagna).

6° - Studio di una bomba a mano e per tromboncino.

CORVETTI Raffaele Carlo. — Nacque a Roccastrada (Grosseto) nel 1847 e morì a Roma nel 1893. Sottotenente d'artiglieria nel 1867 e luogotenente due anni dopo fu destinato a prestar servizio nel 2° Reggimento artiglieria. Promosso capitano nel 1876 fu trasferito al 3° Reggimento artiglieria e comandato alla Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio ove rimase anche da maggiore quale insegnante di Materiale d'artiglieria dal 1884 al 1888 con un breve intervallo di servizio prestato al 7° Reggimento. Promosso maggiore nel 1887 fu dapprima destinato al 5° Reggimento artiglieria e successivamente passò addetto al Comando d'artiglieria da campagna in Roma.

1° - Nozioni di materiale d'artiglieria. (Torino, Stamperia U.T.E.T., 1878-79).

2° - Sulla pratica del tiro da campagna. (Giorn. d'Art. e Gen., 1882).

3° - Materiale d'artiglieria italiano ed estero. (Torino, Candeletti, 1887).

4° - Materiale d'artiglieria. (Torino, Stamperia U.T.E.T., Ed. 1888).

5° - Nozioni d'artiglieria per i corsi d'artiglieria. (Torino, Tip. Candeletti, Ed. 1889).

CORVETTO Cesare. — Nacque nel 1855 ad Alessandria e morì a Roma nel 1909. Sottotenente d'artiglieria nel 1875 dopo aver frequentato i corsi della Scuola d'applicazione fu promosso tenente nel 1877 e destinato al 7° Reggimento artiglieria: capitano nel 1882 passò al 14° Reggimento e successivamente fu destinato al 5° Reggimento artiglieria, alla Fonderia di Torino e quindi alla Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio come insegnante di Materiale d'artiglieria nel 1888.

Promosso maggiore nel 1894 fu destinato all'Ispettorato delle costruzioni d'artiglieria, e tenente colonnello nel 1901 passò alla Direzione superiore delle esperienze e quindi nel 1903 venne incaricato delle funzioni di Direttore dell'Officina costruzioni di Torino, nella quale carica rimase anche dopo la promozione a colonnello avvenuta nel 1904: nel 1907 venne poi destinato come Capo ufficio dell'Ispettorato generale d'artiglieria.

1° - Cinematica. (Torino, Scuola d'Appl. d'Art. e Gen., 1887).

2° - Macchine. (Lezioni litografate, 1887).

3° - Esposizione di Düsseldorf. (In collaborazione con De Sauteiron Carlo - Roma, Ministero della Guerra, 1902).

CORVETTO Giovanni Gaspare. — Nacque a Genova nel 1830 e morì a Torino nel 1898. Volontario nel Battaglione zappatori del genio alla campagna del 1848 venne nominato in seguito sottotenente di fanteria e partecipò quindi anche alla campagna del 1849 guadagnandosi una medaglia di bronzo al v. m.. Promosso tenente fu destinato al 7° Reggimento fanteria, partecipò anche alla campagna del 1859 e promosso capitano nel 1860 venne chiamato in servizio di S. M. e comandato alla Scuola militare di fanteria di Ivrea. Fu in seguito destinato ad insegnare Arte e Storia militare alla Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio, e contemporaneamente tenne per otto anni con seguiti la Direzione della « Rivista Militare Italiana ».

Maggiore nel 1864 fu dapprima assegnato al 1° Reggimento fanteria e quindi comandato al Ministero della Guerra. Promosso tenente colonnello nel 1872 rimase al Ministero e promosso colonnello nel 1876 fu adetto al Comando del Corpo di S. M. e successivamente Capo di S.M. del V C. A., Comandante il 7° Reggimento bersaglieri e Comandante in 2ª della Scuola militare di Modena, assumendo in seguito il Comando titolare della Scuola stessa allorchè nel 1882 venne promosso maggior generale. Comandò in seguito la Brigata « Venezia », e coprì quindi la carica di Segretario generale al Ministero della Guerra.

Deputato al Parlamento per il collegio di Pesaro, promosso tenente generale nel 1887 fu nominato Sottosegretario di Stato al Ministero della Guerra, comandando in seguito la Divisione militare di Napoli e l'XI ed il II C. A.. Nel 1894 fu nominato Senatore del Regno.

1° - La fortificazione campale e le armi rigate. (Riv. Milit. Ital., 1867).

2° - Trattato elementare di fortificazioni di campagna.

3° - Manuale per i lavori di guerra.

4° - Manuale per le operazioni secondarie della guerra.

5° - Del fulmicotone e della dinamite.

6° - Il nuovo fucile rigato.

7° - La campagna nell'Umbria e nelle Marche.

COSTANZI Giulio. — Nato a Contigliano (Rieti) nel 1875, dopo aver sodisfatto agli obblighi di leva nella 6^a Brigata artiglieria da fortezza in Torino, nel 1899 essendo sottotenente di complemento nella Brigata stessa, dopo un corso di selezionamento venne nominato sottotenente effettivo d'artiglieria e frequentò i corsi della Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio distinguendosi fin da allora marcatamente.

Promosso tenente nel 1900 prestò servizio nelle varie specialità dell'Arma e conseguì intanto la laurea in ingegneria. Nel 1902 frequentò lo speciale corso biennale presso l'Istituto geografico militare conseguendo il diploma di geodeta, e contemporaneamente la laurea in Geografia presso l'Istituto di Studi superiore di Firenze, partecipando in seguito a varie campagne di Geodesia e di Astronomia.



Fig. 1196
Giulio Costanzi.

Nel 1904 ritornò al 7° Reggimento artiglieria da campagna e fu assistente di Geografia nella R. Università di Pisa. Nel 1910 essendosi specializzato negli studi aeronautici fu incaricato delle esperienze di aerodinamica e di idrodinamica presso il Battaglione specialisti del genio, e promosso capitano nel 1911 fu assegnato al 4° Reggimento artiglieria da fortezza e comandato allo Stabili-

mento costruzioni ed esperienze aeronautiche, ove rimase fino al 1915.

Entrò in guerra come capitano d'artiglieria comandante della 4^a Squadriglia aeroplani d'artiglieria, e promosso maggiore nel 1916 ebbe il comando del 7° Gruppo aeroplani. Nel 1917 gli fu dato un Encomio solenne, e promosso tenente colonnello venne quindi addetto al Comando Supremo; nella primavera del 1918 fu mandato a rappresentare il Comando generale di aeronautica presso il Consiglio di guerra di Versaglia. Rientrato in Italia nell'agosto 1918 fu messo a capo della Direzione sperimentale d'aviazione e nel 1923, in seguito a concorso, nominato colonnello del Genio aeronautico, vice-direttore del Cor-

po e Capo degli approvvigionamenti. Nel 1928 venne nominato Consigliere di Stato e promosso generale del Genio aeronautico nella Riserva e nel 1935 tenente generale.

Giulio Costanzi, per i suoi studi, per la sua coltura e per il perfetto equilibrio del suo carattere fu indubbiamente un distintissimo ufficiale e d'artiglieria e del genio aeronautico, tantochè l'Arma lo considera a giusto titolo fra i migliori e più preclari apporti che l'Artiglieria ha dato all'Aeronautica.

Il Costanzi ha fatto numerose Pubblicazioni di vario genere e di diversi argomenti, fra le quali ricordiamo le seguenti.

1° - Les déplacements des maxima de l'anomalie positive et negative de la pesanteur relativement à la configuration du terrain. (Memoria pubblicata nei « Comptes rendus de l'Academie des Sciences », Parigi, 1907).

2° - Contributo all'interpretazione elastica dei fenomeni sismici e bradisismici. (Pavia, Fusi, 1908).

3° - La distribuzione della gravità in Europa specialmente in relazione coi sollevamenti montuosi. (Pavia, Fusi, 1910).

4° - L'aerodinamica nello stabilimento di costruzioni aeronautiche del Genio. (Riv. Mil. Ital., 1912).

5° - Rendiconti delle esperienze e degli studi eseguiti, nel 1912-13, nello stabilimento costruzioni aeronautiche del genio. (Roma, Salviucci, 1912-13).

6° - Le esperienze di idrodinamica dello Stabilimento di costruzioni aeronautiche del genio. (Riv. d'Art. e Gen., 1914).

7° - Sulla possibilità di un aumento quasi indefinito della velocità degli aeroplani. (Riv. Aeronautica, 1914).

8° - Bradisismi e terremoti. (Roma, E. Loescher, 1915).

9° - Su un nuovo metodo per il calcolo aerodinamico degli aeroplani in base alle esperienze sui modelli. (Roma, 1928).

CUGIA DI SANT'ORSOLA Raffaele. — Parlando di questo preclaro e valoroso artigliere è doveroso rilevare come egli abbia appartenuto ad una nobile ed antica famiglia Sarda, di quella Isola fedele che diede alla Patria numerosi ed eroici soldati. La famiglia Cugia di Sant'Orsola, di tradizioni eminentemente militari, vanta tra i propri componenti numerosi e gloriosi caduti nelle guerre del risorgimento, tra i quali lo stesso genitore di Raffaele. All'Arma d'artiglieria hanno appartenuto i seguenti: Andrea che come colonnello fu nel 1823 comandante in 2^a dell'Artiglieria a Genova e poco dopo dell'Artiglieria della Piazza di Alghero; Carlo Alberto che decorato nella guerra

del 1859 comandò il 5° Reggimento artiglieria nel 1860 e quindi l'Artiglieria del 2° Dipartimento militare; Efisio che partecipò a tutte le guerre dell'indipendenza, si meritò numerose de-



Carlo Felice,



Efisio



Francesco



Raffaele

Fig. 1197 - Gli artiglieri della famiglia Cugia di Sant'Orsola.

corazioni al v. m. e la commenda dell'O.M.S. e la croce di gr. uff. di questo stesso Ordine, diventando nel 1866 Ministro della Guerra; Carlo Felice che partecipò pure a tutte le guerre d'indipendenza guadagnandosi varie medaglie al v. m. e comandò

nel 1873 l'8° Reggimento artiglieria; Anacleto che proveniente dall'Arma di fanteria, nel 1841 e per parecchi anni comandò in 2^a l'Accademia militare di Torino.

Raffaele Cugia nacque a Cagliari nel 1848 e dopo aver superato i corsi dell'Accademia militare di Torino fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1868. Ultimata la Scuola d'applicazione venne promosso tenente nel 1870 e destinato successivamente al 5° ed al 10° Reggimento. Promosso capitano nel 1877 fu trasferito al 14° Reggimento e successivamente all'8°, al Comitato d'artiglieria e genio ed al Ministero degli Esteri, addetto dapprima al Consolato di Sofia e quindi segretario alla stessa R. Legazione.

Promosso maggiore nel 1888 passò al 21° Reggimento artiglieria e da tenente colonnello fu successivamente destinato al 14° ed al 12° Reggimento. Nel 1901 raggiunse il grado di colonnello e comandò il 1° Reggimento artiglieria, e promosso generale nel 1905 tenne il comando dell'artiglieria da campagna in Bologna. Fu collocato in posizione ausiliaria nel 1909 e nel 1913 raggiunse il grado di tenente generale. Richiamato in servizio per la grande guerra ebbe nel 1915 il comando della Divisione militare di Ancona; andò a riposo nel 1926 e morì nel novembre 1933.

1° - Cenno sul rifornimento delle munizioni presso i principali eserciti europei. (Riv. d'Art. e Gen., 1884).

2° - Gli avvenimenti del Sudan. (Riv. d'Art. e Gen., 1885).

DABALÀ Francesco. — Nato a Venezia nel 1856 entrò all'Accademia militare di Torino nel 1874 d'onde uscì sottotenente d'artiglieria nel 1877 e superati i corsi della Scuola d'applicazione fu promosso tenente e destinato successivamente al 14° Reggimento artiglieria da fortezza, poi al 1° Reggimento da campagna e in seguito dal 1882 al 1884 comandato all'Accademia militare di Torino quale insegnante di Storia e Arte militare. Promosso capitano nel 1884 fu trasferito al 4° Reggimento da campagna e nel 1888 passò al 16°: frequentò quindi con successo i corsi della Scuola di guerra dal 1892 al 1894 e in seguito passò al 9° Reggimento da campagna e nel 1896 venne comandato alla Scuola d'applicazione d'artiglieria e

genio quale insegnante di Impiego d'artiglieria, rimanendo come tale anche all'atto della sua promozione a maggiore nel luglio 1897.

Nel 1901 dalla Scuola veniva trasferito al 13° Reggimento da campagna e nel 1902 comandato al Comando del Corpo di S. M. (Ufficio difesa dello Stato) rimanendovi anche dopo esser stato promosso a scelta tenente colonnello nel 1903. Nel 1907 venne trasferito al 5° Reggimento da campagna rimanendovi e



Fig. 1198
Francesco Dabalà.

comandandolo dal 1908 al 1911. In tale ultimo anno fu nominato Comandante in 2° della Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio e nell'agosto 1912 passò in Libia quale Comandante del presidio di Fenua. Rientrato in Italia fu promosso maggior generale nel 1913 e nominato comandante dell'artiglieria da campagna dell'VIII C. A. in Firenze ove rimase fino all'inizio della grande guerra. Nel 1915 fu nominato Comandante della 22ª Divisione mobilitata e promosso poi tenente generale nel 1916 fu in seguito nel 1917 nominato Comandante della difesa avanzata Nord e poscia ebbe il comando del VI C. A.. Lasciò il servizio attivo

nel 1921, nel 1923 ebbe il grado di generale di corpo d'armata e andò poi a riposo nel 1928.

Dell'artigliere Dabalà già è stato ripetutamente parlato in questa Storia mettendo in rilievo le sue preclare qualità di soldato, di ufficiale e di artigliere tecnico e combattente; mente chiarissima, ordinata e precisa egli fu collaboratore apprezzatissimo dell'Enciclopedia Militare, fu ed è collaboratore prezioso di questa Storia.

1° - Lezioni di Storia militare alla R. Accademia di Torino. (Sinossi litografate, Torino, 1883).

2° - Lezioni di Impiego d'artiglieria alla R. Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio. (Sinossi litografate, Torino, 1897).

3° - Ferro e fuoco nel Sudan. (Traduzione dal tedesco dell'Opera di Slatin Pascià).

DABORMIDA Vittorio. — Nacque a Torino e morì alla battaglia di Adua (1842-1896). Sottotenente d'artiglieria nel 1861 fu comandato a frequentare la Scuola complementare d'artiglieria. Luogotenente nel 1862 prestò servizio al 5° Reggimento artiglieria e fu nominato Ufficiale d'Ordinanza onorario di S. M. il Re. Passato a frequentare i corsi della Scuola di guerra ottenne la promozione a capitano nel 1868 e trasferito nel Corpo di S. M. andò a prestare servizio presso la Divisione territoriale di Torino.

Trasferito alla Scuola di guerra vi rimase anche da Ufficiale superiore insegnando, per molti anni in quell'Istituto, Storia militare.

Ten. col. nel 1883 passò a prestare servizio al Comando del Corpo di S. M.. Colonnello nel 1887 comandò il 3° Reggimento fanteria. Promosso generale di brigata nel 1895 andò a comandare la brigata Cagliari. L'anno dopo trovò gloriosa morte sul campo di Adua, per cui gli venne concessa la medaglia d'oro alla memoria.



Fig. 1199
Vittorio Da Bormida.

1° - Vincenzo Gioberti e il generale Dabormida (Documenti). (Torino, Bocca, 1876).

2° - La battaglia dell'Assietta. Studio storico. (Roma, Voghera, 1877).

3° - Ordinamento militare delle popolazioni alpine. (Roma, Voghera 1878).

4° - La difesa della nostra frontiera occidentale in relazione agli ordinamenti militari odierni. (Torino, Loescher, 1878).

5° - Scuola di guerra. Anno scolastico 1879-80. Sinossi del corso sul servizio di stato maggiore. (Torino, 1879-1880).

DALLARI Primo. — Nacque a Modena nel 1870 e fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1890 e superati i corsi della Scuola d'applicazione fu promosso tenente e destinato al 25° Reggimento artiglieria da costa. Passò poi al 3° da campagna, seguì i corsi della Scuola di guerra e promosso capitano nel 1906 fu successivamente destinato al 4° Reggimento da cam-

pagna, al Comando dell'artiglieria da fortezza in Piacenza, al Comando dell'artiglieria da campagna in Torino ed infine all'8° artiglieria da campagna.

Iniziò la guerra contro l'Austria col grado di maggiore al 28° artiglieria da campagna, comandò quindi un Gruppo da 305 ed alcune altre batterie di vario calibro, collaborando in tal modo efficacemente alla preparazione dell'attacco alla Piazza di Gorizia. Partecipò a tale azione dando prove ripetute di valore e di particolare competenza, e rimanendo in quella zona per oltre sette mesi ebbe modo di mettere in evidenza le sue notevoli qualità di comandante d'artiglieria.



Fig. 1200
Primo Dallari.

Promosso tenente colonnello alla fine del 1916 passò come Capo ufficio al Comando d'artiglieria dell'VIII C. A., e colonnello nel 1917 comandò successivamente il 28° ed il 7° raggruppamento di artiglieria d'assedio e al principio del 1918 assunse il comando del 59° Reggimento artiglieria da campagna.

L'opera del Dallari durante tutta la guerra fu degnamente illustrata nella motivazione per il conferimento della croce di cavaliere dell'O.M.S..

Dopo la guerra ebbe il comando del 23° Reggimento artiglieria da campagna; passò in seguito a disposizione del Ministero e quindi venne posto a disposizione dell'Ispettorato costruzioni d'artiglieria e in seguito tenne l'incarico della Direzione d'artiglieria di Roma, conchiudendo per ultimo il suo servizio militare al Comando del Distretto di Gaeta.

Venne promosso generale di brigata nel 1930 e generale di divisione nel ruolo speciale quale invalido di guerra nel 1937.

1° - Le idee dei recenti scrittori sulla difesa dello Stato (Conferenza). (Spezia, 1899).

2° - L'educazione civile del soldato. (Riv. Mil. Ital., 1907).

3° - Alcune idee sul nostro regolamento d'istruzione. (Riv. Mil. Ital., 1910).

4° - I poligoni di tiro e le esercitazioni di combattimento per la fanteria e l'artiglieria. (Riv. Mil. Ital., 1910).

5° - Ancora sui poligoni occasionali per l'artiglieria da campagna. (Riv. Mil. Ital., 1911).

6° - La scherma nell'esercito. (Riv. Mil. Ital., 1911).

7° - L'istruzione sul cavallo per l'artiglieria. (Riv. d'Art. e Gen., 1913).

8° - Le caratteristiche dell'artiglieria campale. (Riv. Mil. Ital., 1914).

9° - La Santa Barbara del 1915, 1917, 1918. (Riv. Mil. Ital., 1915, 1917, 1918).

10° - Commiato ai congedandi del 23° artiglieria campagna. (Acqui, Comando 23° regg. art., 1919).

11° - Cenni storici sull'azione del 23° regg. art. camp. durante la guerra. (Acqui, Comando 23° regg. art., 1919).

12° - Alcune note sulle esercitazioni complete di artiglieria. (Riv. d'Art. e Gen., 1924).

13° - Il rifornimento delle munizioni. (Riv. d'Art. e Gen., 1925).

14° - Chiarimenti circa una proposta di esercitazioni concordate fra fanteria e artiglieria. (La Cooperazione delle Armi, vol. V estratto dal fascicolo 2°, maggio 1925).

15° - Ciò che deve sapere di artiglieria l'Ufficiale di Fanteria. (La Cooperazione delle Armi - Fasc. luglio-agosto, 1926).

16° - Le caratteristiche d'impiego dell'artiglieria. (Riv. d'Art. e Gen., 1926).

17° - San Remo sarà città aerea? (San Remo, l'«Eco della Riviera», 17-18 settembre 1938).

18° - San Remo città aerea. (Le Forze Armate, 1938).

19° - Fuoco di Fanteria e fuoco di artiglieria. (Roma, Riv. d'Art. e Gen., 1939).

20° - L'Artiglieria Italiana nella presa di Gorizia. (Riv. d'Art. e Gen., 1939).

21° - Il Castello di Gorizia. (Rassegna di Cultura Militare, 1939).

DALLOLIO Alfredo. — Nacque a Bologna nel 1853 e entrato all'Accademia militare di Torino nel 1870 fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1873 e dopo la Scuola d'applicazione promosso tenente nel 1875 al 3° Reggimento artiglieria da campagna. Nel 1881 fu promosso capitano nel 12° Reggimento per ripassare al 3° nel 1882, ove nel 1884 fu nominato aiutante maggiore in 1°. Promosso maggiore nel 1893 fu trasferito al 23° Reggimento per passare successivamente al 21° e quindi nuovamente al 3°. Nel 1901 venne promosso tenente colonnello al 2° Reggimento artiglieria e dal 1903 al 1910 fu Direttore d'ar-

tiglieria a Venezia, conseguendo nel frattempo la promozione a colonnello nel 1905.

Nel 1910, promosso a scelta maggior generale venne dapprima nominato Comandante d'artiglieria da campagna in Napoli, quindi Ispettore addetto all'Ispettorato generale di artiglieria finchè nel 1911 venne chiamato alle funzioni di Direttore generale al Ministero della Guerra. Nell'agosto 1914 fu promosso tenente generale per meriti eccezionali e quindi dal luglio 1915 al giugno 1917 nominato Sottosegretario di Stato per le Armi e Munizioni, diventando poco dopo Ministro Segretario di Stato per le Armi e Munizioni, carica che mantenne fino al maggio 1918. A tale ultima data venne collocato a disposizione del Comando Supremo con rango e prerogative di Comandante di Corpo d'Armata e nel novembre nominato Comandante Generale d'artiglieria.



Fig. 1201
Alfredo Dallolio.

Nel 1920 passò per ragioni di età in posizione ausiliaria e nel 1925 a riposo, ma fin dal 1923 venne richiamato in servizio e nominato Presidente del Comitato per la preparazione della mobilitazione nazionale. Venne quindi nominato a presiedere varie importanti Commissioni tecniche e permanenti, continuando attivamente a presiedere, indirizzare e dirigere il Comitato per la mo-

bilizzazione civile, finchè nel 1940 chiese ed ottenne di potersi ritirare a godere effettivamente del meritato riposo.

È indubbiamente difficile, per non dire impossibile, di sintetizzare l'opera e le benemerienze dell'artigliere Alfredo Dallolio che, come egli stesso dichiara, fu per un terzo combattente, per un terzo tecnico e per un terzo economista: di lui e delle sue alte benemerienze durante e dopo la grande guerra si dirà più ampiamente nei prossimi volumi, mentre qui si vuole brevemente accennare a ciò che egli fece nel periodo considerato e cioè fino al 1915.

Aiutante maggiore in 1^a al 3^o Reggimento artiglieria — al-

lora comandato dal col. Germano Nava da Bellagio, valoroso combattente volontario nei bersaglieri alla campagna del 1859, poi nominato per titoli di studio sottotenente d'artiglieria nel 1861 e partecipante alla campagna del 1866 — Alfredo Dallolio non fu soltanto l'interprete fedele del suo colonnello, ma altresì l'amico devoto ed affezionato tantochè oggi ancora i discendenti della famiglia Nava ricordano le preclari qualità di mente e di cuore di colui che appartenendo alla famiglia del « caro e brillante 3° artiglieria », apparteneva allora e continua anche adesso ad appartenere spiritualmente a questa famiglia bellagina che ricorda e rievoca sovente la bella figura di Alfredo Dallolio. A completare il suo quadro morale basterà ricordare come egli abbia sempre rifuggito da tutto ciò che poteva comunque creare e generare rumore attorno al proprio nome ed ai propri atti, preferendo al facile e passeggero elogio pubblico momentaneo, il soddisfacimento interiore del proprio dovere e quindi l'approvazione della propria coscienza: in tutta la sua brillante carriera si distinse per la saldezza della sua cultura generale e professionale, per lo spiccato spirito di iniziativa.



Fig. 1202
Germano Nava.

La sua ammirata competenza artiglieresca si svolse essenzialmente nel periodo dal 1903 al 1915, iniziandosi allorchè alla fine del 1903 fu addetto alla Direzione d'artiglieria di Venezia. Durante tutto il tempo in cui rimase a Venezia e cioè fino al 1910 egli si occupò a fondo della difesa della Piazza e della difesa Nord-Est: per la prima propose fin dal 1907 la costituzione di pontoni con artiglierie di medio e grosso calibro e tale sua proposta sostenuta dall'Amm. Bettolo fu tradotta in realtà, mentre poi presentò altre adeguate proposte per la difesa del medio e basso Tagliamento. Come Ispettore d'artiglieria (Reparto Fortezza) si adoperò ripetutamente presentando

vari progetti di provvedimenti a favore delle due specialità da fortezza e da costa; caldeggiò la preparazione del tiro nelle opere fortificate, e seguendo le direttive del gen. Alberto Pollio continuò ad occuparsi e preoccuparsi della mobilitazione Nord-Est insistendo per dar vita a tutti gli elementi costitutivi dell'artiglieria da fortezza; caldeggiò il completamento dei gruppi di opere di Latisana, Codroipo e Anfiteatro Morenico, riuscendo nel 1910 ad ottenere l'istituzione della Scuola centrale d'artiglieria da fortezza per l'insegnamento pratico del tiro agli ufficiali dell'Arma; e pochi giorni prima di lasciare l'Ispettorato generale d'artiglieria propose il cannone di grande potenza per il Parco d'assedio nonchè il cannone da costa di grande potenza.

Dopo aver rappresentato l'Italia alle feste centenarie dell'indipendenza della Repubblica Argentina ed al Congresso scientifico di Buenos-Ayres, succeduto nel maggio 1911 al compianto e preclaro gen. Castellani, quale Direttore generale d'artiglieria e genio al Ministero della Guerra, prima e durante la guerra italo-turca egli provvide a tutti i materiali necessari e successivamente al loro immediato reintegro: furono commesse 10 batterie di cannoni da 149 A. su affusto a deformazione, si ordinarono parecchie centinaia di mitragliatrici Maxim, nonchè numerosi fucili e relative munizioni. Si sostituì il materiale da 70 Mont. con quello da 65 Mont. e nel 1914 fu possibile di costituire un nuovo 3° Reggimento artiglieria da montagna.

Per le direttive e l'azione spiegata dal Dallolio, il Ministro della Guerra nel 1913 segnalava ed encomiava l'opera delle Armi d'artiglieria e del genio nella sistemazione difensiva del territorio nazionale, e pertanto prima di lasciare la Direzione d'artiglieria e genio il gen. Dallolio insisteva affinchè il Ministero si preoccupasse delle condizioni di tutti i personali militari e civili delle due Armi.

Nel corso del 1913 e cioè dopo la pace di Ouchy il Dallolio riuscì a far seguire il suo concetto di consolidare e perfezionare quanto era stato fatto, anzichè iniziare degli aumenti, e nelle varie successive sedute della Commissione Suprema di difesa, oltre ad essere approvate numerose proposte da lui formulate in riguardo dei nuovi materiali, informandosi ai criteri seguiti

per primo dal Dallolio tendenti al coordinamento dell'industria italiana per la produzione bellica, fu unanimemente confermata la necessità di creare una sorgente di forza tecnica, raggruppando gli industriali italiani; e d'altra parte di creare una nuova industria militare e cioè una nuova coscienza tecnico-industriale che ci svincolasse dall'estero.

Propugnò la costituzione di un Ufficio approvvigionamenti di materiali, e nel 1914 riuscì a risolvere definitivamente la costituzione delle batterie da campagna su quattro pezzi, completando poi la dotazione in mitragliatrici di vari tipi.

E così che Alfredo Dallolio, splendida figura di soldato e magnifica tempra di organizzatore dei rifornimenti delle armi e munizioni, concorse peculiarmente ad ottenere che il 2 agosto 1914 si potesse affrontare il futuro a fronte alta e con cuore tranquillo; e quindi poi che l'Esercito, rifornito in pochi mesi nel 1918 di tutto il suo armamento, fosse pronto all'ultima vittoriosa prova che doveva culminare nella sconfitta dell'Esercito austriaco.

Più volte nel 1916 e nel 1917 rappresentò con grande competenza l'Italia nelle Commissioni interalleate di Londra e di Parigi per le munizioni, per i carboni e per la ripartizione delle flotte da carico.

In riconoscimento di tutte le sue benemeritenze Alfredo Dallolio venne insignito della Croce di commendatore dell'O.M.S., colla seguente motivazione invero eloquente e significativa: « Direttore generale d'artiglieria nel Ministero della Guerra, indi Sottosegretario di Stato per le Armi e Munizioni, fu l'anima dell'impianto e del successivo grandioso ampliamento dei Servizi istituiti per provvedere alla grande quantità di armi, di artiglierie, di munizioni e di mezzi bellici di ogni genere che l'Esercito alle frontiere della Patria reclamava. Sereno, instancabile, attivissimo, animato di meravigliosa fiducia nelle virtù dell'Esercito e nelle energie del Paese, organizzò la mobilitazione delle industrie metallurgiche nazionali, riuscendo anche nei momenti più critici ad assicurare i rifornimenti di armi e munizioni presso l'Esercito operante ».

Oltre a numerose decorazioni nazionali ed estere, Alfredo

Dallolio ebbe nel 1920 la grande Medaglia Mauriziana per il merito militare di dieci lustri di servizio.

Come scrittore il Dallolio scrisse vari articoli di carattere tecnico e militare su vari giornali politici e riviste tecniche: un numero infinito di relazioni furono da lui presentate alle superiori autorità civili e militari, e pertanto negli atti e documenti di archivio del Ministero della Guerra e dei dipendenti Uffici gli studiosi possono trovare abbondanti materiali, utili ed interessanti i vari problemi militari del nostro Paese.



Fig. 1203
Domenico Dal Monte.

DAL MONTE Domenico. — Nacque nel 1863 e superati i corsi dell'Accademia militare di Torino fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1882. Dopo aver frequentato la Scuola d'applicazione di artiglieria e genio, nel 1884 venne proposto tenente ed assegnato al 14° Reggimento artiglieria (batteria da montagna), per poi passare a prestar servizio alla Scuola d'applicazione. Capitano nel 1892 ritornò all'artiglieria da montagna e successivamente venne addetto all'Ispettorato dell'artiglieria da campagna finchè promosso maggiore nel 1905 fu trasferito al 20° Reggimento artiglieria.

Ufficiale distinto, studioso, colto e molto quotato venne immaturamente a mancare nel 1907.

- 1° - I moderni fucili giapponesi. (Riv. d'Art. e Gen., 1902).
- 2° - Il fucile germanico Mod. 98. (Riv. d'Art. e Gen., 1902).
- 3° - Informazioni sulle armi portatili. (Riv. d'Art. e Gen., 1902).
- 4° - Armi automatiche. (Roma, Voghera, 1903).
- 5° - Nuove armi automatiche. (Riv. d'Art. e Gen., 1904).
- 6° - Manualetto per esploratori d'artiglieria. (Roma, Casa Ed. Italiana, 1904).
- 7° - La mitragliatrice Bergmann mod. 1902. (Riv. d'Art. e Gen., 1904).

DA MOSTO Andrea. — Nato a Venezia nel 1868 compì i suoi studi all'Università di Roma e laureato in legge nel 1891 entrò nella carriera degli Archivi di Stato nel 1894 percorrendola

fino al 1937 dopo essere stato Direttore dell'Archivio di Stato di Venezia e aver raggiunto il grado di Sovrintendente.

Militare di 3^a categoria fu nominato sottotenente d'artiglieria di milizia territoriale nel 1892 raggiungendo il grado di capitano nel 1915. Nel 1915-16 comandò un Forte sul Tagliamento partecipando ad azioni di guerra sull'altipiano di Asiago. Nel 1917 venne destinato al Comando dell'aerostato di Jesi, e nel 1918 fu comandato al Deposito dell'8° Reggimento artiglieria da fortezza, prima a Bologna e quindi ad Osoppo.

Appassionato per gli studi storici, studioso profondo, colto e diligente scrisse numerose ed apprezzate pubblicazioni, fra le quali sono notevoli le seguenti, aventi carattere militare.



Fig. 1204
Andrea Da Mosto.

1° - Lettera inedita sulla spedizione di Filippo II Re di Spagna contro Tripoli. (Rivista Marittima, aprile 1892).

2° - L'artiglieria dello Stato Romano durante la guerra per l'indipendenza d'Italia del 1848 e 49. (Riv. d'Art. e Gen., vol. III, Roma, Enrico Voghera 1898-1899).

3° - L'Arma del Genio dello Stato Romano durante la guerra per l'indipendenza d'Italia del 1848 e 1849. (Riv. d'Art. e Gen., vol. IV, Roma, Enrico Voghera, 1898-1899).

4° - Un episodio della Repubblica Romana del 1849 — Le campane destinate a far cannoni. (Riv. delle Biblioteche e degli Archivi, anno IX, n. 3, 1898).

5° - Ordinamenti militari delle soldatesche dello Stato Romano dal 1430 al 1470, e nel secolo XVI. (Estratti dalla Rivista degli Archivi e delle Biblioteche Prussiane, Roma, vol. V, fasc. I e vol. IV, fasc. I, Loescher, 1902-1903).

6° - Nuovi contributi per la storia della Marina — Alcune notizie inedite sulla vita del navigatore Alvise Da Cà Da Mosto. (Riv. Marittima, Roma, 1906).

7° - I Brulottisti sul Tevere alla difesa di Roma nel 1849. (Roma, 1906).

8° - Milizie dello Stato Romano dal 1600 al 1797. (Ufficio Storico del Comando del Corpo di S. M., Unione Arti Grafiche, Città di Castello, 1914).

9° - Bandiere e distintivi di grado della Marina da guerra veneta verso la metà del 1700. (Nuovo Archivio veneto, vol. XXVII, 1914).

10° - Guida per le ricerche dello studioso del Risorgimento Italiano nel-

l'Archivio di stato di Venezia. (Miscellanea veneziana, 1848-1849 - Roma, Vitoriano, 1936).

11° - I Dogi di Venezia con particolare riguardo alle loro tombe. (Ferdinando Ongania, Venezia, 1939).

D'ANTONIO Raffaello. — Nato a Macerata nel 1883, dopo aver superato i corsi dell'Accademia militare di Torino venne nominato sottotenente d'artiglieria nel 1903 e comandato a frequentare i corsi della Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio fu promosso tenente nel 1906 e assegnato successivamente al 2° Reggimento da costa, poi al 2° Reggimento da montagna e infine alla Direzione esperienze d'artiglieria.



Fig. 1205
Raffaello D'Antonio.

Prese parte alla campagna di Libia nel 1911-12 come tenente d'artiglieria da montagna guadagnandosi a Derna una medaglia di bronzo al v. m.. Rientrato in Italia continuò ad essere comandato alla Direzione esperienze d'artiglieria e promosso capitano sul finire del 1914 entrò in guerra contro l'Austria comandando una batteria: fu promosso maggiore per merito di guerra e si guadagnò poi una medaglia di bronzo

al v. m. (Malga Zugna 1916), una medaglia d'argento (Pasubio 1917) e cinque croci di guerra al v. m..

Promosso tenente colonnello nel 1917, raggiunse il grado di colonnello nel 1927 e fu successivamente Direttore d'artiglieria a Napoli, Comandante il 1° Reggimento artiglieria da costa e infine comandato al Ministero della guerra, Ispettorato M.D.I. C.A.T., continuando in tale funzione anche dopo il 1935 allorchè venne promosso generale di brigata: nel 1938 fu promosso ancora generale di divisione e addetto all'Ispettorato dell'artiglieria in Roma.

Ufficiale appassionato del proprio servizio, studioso e colto, si è occupato di parecchi diversi problemi di carattere professionale artiglieresco; molti suoi lavori non furono publi

cati, ma vennero introdotti in parte nelle istruzioni regolamentari.

1° - Criteri per la scelta delle postazioni delle batterie e mitragliatrici contro aerei, in relazione agli obiettivi da proteggere. (Riv. d'Art. e Gen., 1919).

2° - Metodo per la costruzione grafica della traiettoria. (Riv. d'Art. e Gen., 1920).

3° - Lezioni di tiro di artiglieria (comilate per gli ufficiali allievi dei corsi di perfezionamento dell'Accademia Militare di Torino. (Torino, Bona, 1921).

4° - Tiro di efficacia a tempo per battere il pendio dietro una cresta. (Riv. d'Art. e Gen., 1922).

5° - Gioco balistico. (Riv. d'Art. e Gen., 1923).

6° - Tiro di artiglieria - Argomenti vari interessanti la esecuzione pratica. - Conferenze tenute agli ufficiali del 1° gruppo del 1° regg. artig. da montagna. (Torino, Olivero, 1925).

7° - Abaco per profilamenti a rotazione. (Firenze, Istituto Geog. Mil., 1926).

8° - Conferenze tenute agli ufficiali della Milizia da Cos. delle piazze marittime di Venezia - Messina - La Spezia - La Maddalena. (Venezia, Fabris, 1935).

9° - Orientamento al Nord terrestre con metodi astronomici. (Bari, Trizio, 1937).

10° - Rettifica degli alzi a livella di sbandamento. (Riv. d'Art. e Gen., 1940).

DE ANGELIS Giulio. — Nato a Castelnuovo Scrivia nel 1862, fu allievo dell'Accademia militare di Torino e nominato sottotenente d'artiglieria nel 1881, dopo aver superato i corsi della Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio venne promosso tenente d'artiglieria nel 1884 prestando successivamente servizio al 13° artiglieria da fortezza, alla Direzione d'artiglieria di Torino, alla Scuola centrale di tiro d'artiglieria, e frequentando poi la Scuola di guerra. Promosso capitano nel 1890 fu destinato al 29° Reggimento artiglieria da fortezza e quindi successivamente al Comando d'artiglieria da fortezza in Torino, a quello di Roma, al Ministero della Guerra, alla Direzione territoriale di Genova ed alla Fabbrica d'armi di Torre Annunziata.

Promosso maggiore nel 1905 passò al 1° Reggimento artiglieria da costa ed in seguito alla Direzione d'artiglieria di

Verona ove rimase anche dopo la promozione a tenente colonnello avuta nel 1912.

Nel 1915 fu promosso colonnello e nominato Direttore di artiglieria a Venezia. Promosso generale nel 1917 venne addetto al Ministero Armi e Munizioni e collocato a sua domanda in posizione ausiliaria nel 1920, raggiunse il grado di generale di divisione nel 1923.

1° - La pace e la guerra. (Riv. Mil. Ital., 1894).

2° - Tavole di traiettorie grafiche e tavole di tiro speciali per l'artiglieria da fortezza. (Riv. d'Art. e Gen., 1897).

3° - Questioni relative all'organizzazione difensiva degli sbarramenti alpini. Lo studio di una batteria permanente. (Riv. d'Art. e Gen., 1898).

4° - Questioni relative all'organizzazione difensiva degli sbarramenti alpini. (Riv. d'Art. e Gen., 1902).

5° - Il tiro preparato nelle piazze da montagna. (Riv. d'Art. e Gen., 1906).

6° - La nostra artiglieria da fortezza. (Riv. d'Art. e Gen., 1906).

7° - L'impiego delle artiglierie d'assedio nelle zone montane e la preparazione del tiro. (Riv. d'Art. e Gen., 1907).

8° - Spolette meccaniche. (Riv. d'Art. e Gen., 1928).



Fig. 1206
Carlo De Antonio.

DE ANTONIO Carlo. — Nato nel 1867 ad Alessandria e compiuti i corsi dell'Accademia militare di Torino fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1885 e superati brillantemente i due anni della Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio, venne nel 1888 promosso tenente e destinato all'artiglieria da montagna. Dal 1895 al 1898 frequentò con successo la Scuola di guerra ed intanto promosso capitano nel 1897 venne in seguito destinato al 20° e quindi al 5° Reggimento passando nel 1898 in servizio di S. M. al Comando della Divisione di Padova e nel 1901 venendo trasferito nel Corpo di S. M. e comandato al Ministero della Guerra. Nel 1903 venne addetto al Gabinetto particolare del Ministro della Guerra, nel 1905 nominato sottocapo di S. M.

al Comando del I C. A., e promosso poi maggiore nel 64° Reggimento fanteria nell'anno 1907, nel 1909 venne nominato Capo di S. M. della Divisione di Chieti e nel 1911 addetto al Comando del Corpo. Nel 1912 fu promosso tenente colonnello di S. M. e nominato Capo di S. M. della Divisione di Milano e inviato intanto in Oriente in missione straordinaria.

Fin dall'inizio entrò in guerra nel 1915 quale colonnello Capo di S. M. del XII C. A. e promosso successivamente maggior generale e tenente generale comandò nel 1915-16 la Brigata « Lambro », nel 1916-17 la Brigata « Padova » e nel 1918-19 la 45ª Divisione.

Dopo la guerra assunse il comando della Divisione militare di Salerno che tenne fino al 1922 e lasciato quindi il servizio attivo venne nominato Commissario straordinario per la provincia di Aosta.

Per le benemeritenze acquistatesi durante la guerra italo-turca gli venne tributato un Encomio solenne, come comandante della Brigata « Lambro » gli fu conferita la Croce di guerra al valor militare riportando una ferita in combattimento, e come comandante della Brigata « Padova » durante la battaglia del giugno 1918 si guadagnò una medaglia d'argento al valor militare sul campo. Era poi anche decorato di alte onorificenze italiane ed estere e della Croce di guerra francese con palme.

Ufficiale studiosissimo, colto ed appassionato del servizio seppe cattivarsi sempre la stima e l'affetto di quanti lo avvicinarono, rilevando in lui fermezza di carattere accompagnata dalla più schietta bontà d'animo.

Collaboratore di questa Storia d'Artiglieria, le diede cospicuo apporto di opera, di consiglio e di suggerimento.

1° - Il 64° fanteria a Custoza nel 1866 - Due edizioni. (Casanova, Torino, 1908, Stabilimento poligrafico, Roma, 1921).

2° - Il rinverimento della primavera italiana. (Conferenza, Note storiche, Comando Corpo S. M., Città di Castello, Unione Arti Grafiche, 1911).

3° - La diramazione di Monte Antola e la pianura di Marengo - Appunto geografico-militare. (Universo, Roma, 1922).

4° - Le Langhe - Appunto geologico. (Universo, Roma, 1921).

5° - L'occupazione francese e la visita di Bonaparte a Trieste nel 1797. (Vecchioni, Aquila, 1922).

6° - Nel XXV anno di regno di Vittorio Emanuele III. (Bollettino FERT, Bona, Torino, 1926).

7° - Aosta al tempo di Emanuele Filiberto. (Miglietta, Torino, 1928).

8° - La prima visita di Napoleone imperatore a Torino nel 1805. (Nuova Antologia, Roma, novembre 1928).

9° - La Mostra storica Sabauda all'Esposizione di Torino. (Arti Grafiche, Bergamo, 1928).

10° - Torino ai tempi di Emanuele Filiberto - Le fortificazioni di Torino e le condizioni militari della città. (Rivista Torino, 1928).

11° - La Reale Armeria di Torino. (Bollettino FERT, Torino).

12° - La Biblioteca di S. M. il Re in Torino. (Bollettino FERT, Torino).

13° - Alfonso Ferrero della Marmora nel I cinquantenario della morte. (Chiantore, Torino, 1928).

DE BENEDETTI Teodoro. — Nacque ad Asti e morì a Torino (1841-1926). Sottotenente d'artiglieria nel 1860 e luogotenente nel 1862 prestò servizio al 4° Reggimento artiglieria.

Prese parte alla campagna di guerra del 1866 guadagnandosi una medaglia di bronzo al valore a Monte Vento.

Dopo quella campagna prestò servizio al 6° Reggimento artiglieria e promosso capitano nel 1870 passò al Polverificio di Scafati, successivamente al 4° Reggimento artiglieria ed alla Fabbrica d'armi di Torino.

Da maggiore (1883) fu assegnato al Laboratorio di Precisione e poi al 13° Reggimento artiglieria e da tenente colonnello al Laboratorio pirotecnico di Capua, alla Direzione di artiglieria di Bologna e finalmente ebbe l'incarico della direzione territoriale d'artiglieria a Piacenza, che tenne poi anche quando fu promosso colonnello nel 1893. Successivamente passò in P. A. e quindi nella riserva, raggiungendo il grado di tenente generale nel 1912.

1° Appunti sull'addestramento delle truppe d'artiglieria. (Riv. Mil. Ital., 1886).

DE CHAURAND DE SAINT-EUSTACHE Enrico. — Nato a Chiavari nel 1859 fu allievo dell'Accademia militare di Torino e nominato sottotenente d'artiglieria nel 1878; superati i corsi della Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio fu promosso tenente nel 1880 e destinato al 7° Reggimento artiglieria da campagna.

Compiuta la Scuola di guerra venne promosso capitano nel 1885 passando nel Corpo di S. M.: prestò servizio al Comando del I C. A. e quindi al Comando della Divisione di Roma, e promosso maggiore di fanteria nel 1893 fu addetto al II C. A. passando poi alla Scuola di guerra quale insegnante. Tenente colonnello nel 1897 prese parte alla campagna di Cina e promosso colonnello nel 1902, dopo aver comandato il 94^a fanteria fu nominato Direttore in 2^a dell'Istituto geografico militare nel 1905. Collocato a riposo col grado di generale di brigata conseguito nel 1908, e dopo aver comandato la Brigata Cremona e successivamente la Divisione di Cuneo, nel 1915 venne richiamato col grado di tenente generale e addetto al Comando del Corpo d'Armata di Napoli.



Ricollocato in congedo nel 1917 raggiunse il grado di generale di Corpo di Armata nella Riserva nel 1924.

Fig. 1207

Enrico De Chaurand
de Saint-Eustache.

1° - Batterie di breccia - Questioni relative alla loro posizione. (Giorn. d'Art. e Gen., 1885).

2° - Un po' di meccanica applicata all'adattamento sul cavallo della bardatura da tiro. (Riv. d'Art. e Gen., 1889).

3° - Testo di topografia militare. (Torino, Pozzo, 1901).

4° - Coperture e ripari nel campo di battaglia. (Riv. Mil. Ital., 1911).

DE CHAURAND DE SAINT-EUSTACHE Felice. — Nato a Chiavari nel 1857 entrò sedicenne all'Accademia militare di Torino, fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1874 e superati i corsi della Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio fu promosso tenente nel 1877 e destinato al 5° Reggimento. Passò poi al 9^a e quindi frequentò con successo la Scuola di guerra, e promosso capitano nel 1882 fu destinato al 13° artiglieria passando dopo poco tempo nel Corpo di S. M.. Prima da capitano e poscia da maggiore prestò servizio al Ministero della Guerra, all'8° Reggimento bersaglieri ed al Comando

dell'8^a C. A.. Tenente colonnello nel 1895 venne nominato Capo di S. M. alla Divisione di Ancona e promosso colonnello nel 1898 comandò il 39° Reggimento fanteria.

Promosso maggior generale nel 1905 comandò per cinque anni la Brigata « Reggio » e conseguita nel 1910 la promozione a tenente generale ebbe il comando della Divisione di Firenze. Con tale grado prese parte alla campagna di Libia meritando la croce di commendatore dell'O.M.S. e quindi nel 1915 fu inviato negli Stati Uniti d'America per l'acquisto di quadrupedi: rientrato in Italia fu inviato al fronte e addetto dapprima al comando del III C. A. per assumere poi al principio del 1916 il comando della 35^a Divisione, colla quale partecipò alle azioni del 1916 sugli Altipiani.

Collocato in congedo nel 1916, fu poi nominato generale di divisione nella Riserva nel 1923.

1° - La neutralità dell'Alta Savoia esaminata storicamente e militarmente. (Riv. Mil. Ital., 1883).

2° - Herat la chiave dell'India. (Riv. Mil. Ital., 1883).

3° - L'occupazione austro-ungarica della Bosnia ed Erzegovina. (Riv. Mil. Ital., 1885).

4° - Le lotte per l'espansione coloniale nel Sec. XIX. (Riv. Mil. Ital., 1887).

5° - Le odierne tendenze nell'organizzazione degli eserciti. (Riv. Mil. Ital., 1888).

6° - Apparecchi di puntamento per cannoni di campagna. (Riv. Mil. Ital., 1888).

7° - Mense e circoli militari. (Riv. Mil. Ital., 1889).

8° - La cooperazione nel campo economico - Suoi principii. Sue applicazioni nella società militare. (Riv. Mil. Ital., 1889).

9° - La polvere senza fumo e le sue conseguenze tattiche. (Riv. Mil. Ital., 1892).

10° - I servizi d'esplorazione e di sicurezza. (Riv. Mil. Ital., 1893).

11° - L'evoluzione sociale e la costituzione degli eserciti durante il secolo XIX. (Riv. Mil. Ital., 1893).

12° - Armi e finanza. (Città di Castello, Lapi, 1893).

13° - Forza e ferma. (Riv. Mil. Ital., 1895).

14° - La fortificazione del campo di battaglia. (Riv. Mil. Ital., 1906).

15° - Esplorazione e collegamento nel combattimento della fanteria. (Riv. Mil. Ital., 1907).

16° - La preparazione militare. (Roma, Voghera, 1907).

17° - Alcune idee sulla educazione e sull'addestramento del soldato. (Riv. Mil. Ital., 1908).

- 18° - L'esercito nel movimento costituzionale della Turchia. (Roma, Riv. Mil. Ital., 1908).
- 19° - Tra terra e mare. (Riv. Mil. Ital., 1909).
- 20° - Una fortezza turca: S. Giovanni d'Acri. (Riv. d'Art. e Gen., 1909).
- 21° - La donna e la guerra. (Roma, Tip. Italia, 1909).
- 22° - Il disagio militare - Cause e rimedi. (Roma, Voghera, 1910).
- 23° - Iniziativa, libertà d'azione ed inframmettenza. (Riv. Mil. Ital., 1912).
- 24° - Gli insegnamenti tattici della guerra italo-turca. (Torino, F. Casanova, 1914).
- 25° - La nazione armata ed i suoi lineamenti riferiti all'Italia. (Riv. Mil. Ital., 1918).
- 26° - L'allevamento ed il consumo degli equini negli S. U.. (Riv. Mil. Ital., 1918).
- 27° - La questione del Pacifico dal punto di vista militare. (Roma, Tip. dell'Uff. del Capo di S. M. della Marina, 1921).
- 28° - Da un errore strategico alla rinascita turca. (Riv. d'Art. e Gen., 1926).
- 29° - La questione d'Oriente ed i suoi determinanti demografici ed economici. (Riv. d'Art. e Gen., 1926).
- 30° - Come l'esercito italiano entrò in guerra. (Milano, Mondadori, 1929).
- 31° - Nell'Epopèa del Risorgimento. Un bergamasco da milite garibaldino a generale nel R. Esercito italiano: Luigi Enrico Dall'Ovo. (Bergamo, Tarecchi, 1933).

DE DOMINICIS Cesare. — Nacque nel 1851. Sottotenente d'artiglieria nel 1874 fu assegnato al 1° Reggimento artiglieria. Seguì i corsi della Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio e fu promosso tenente nel 1879. Capitano nel 1884 prestò servizio al 12° Reggimento artiglieria da campagna.

Maggiore nel 1896 fu trasferito al 14° Reggimento artiglieria da campagna per poi passare nell'artiglieria a cavallo.

Tenente colonnello nel 1904 passò in P. A. e raggiunse il grado di colonnello (1911) nella riserva.

1° - Il cambiamento di direzione nella scuola del condurre per l'artiglieria da campagna. (Riv. d'Art. e Gen., 1892).

2° - Proposte di modificazioni alla bardatura dell'artiglieria da campagna. (Riv. d'Art. e Gen., 1892).

3° - Brevi considerazioni e proposte circa l'istruzione sulla presa di posizione per le batterie dell'artiglieria da campagna. (Riv. d'Art. e Gen., 1893).

DE FALCO Eduardo. — Nato ad Arienzo (Napoli) nel 1864 dopo aver superato i corsi dell'Accademia militare di Torino fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1885 e dopo la Scuola d'applicazione, nel 1887 venne promosso tenente al 7° Reggimento da campagna e quindi al 19°.

Promosso capitano nel 1896 fu trasferito al 18° da campagna e quindi destinato all'Accademia militare quale comandante di compagnia e insegnante di Storia dell'arte militare, parte I, dal 1898 al 1903. Passò quindi al 24° da campagna e promosso maggiore nel 1910 andò al 18° artiglieria da campagna d'onde nel febbraio 1912 fu mandato a Modena per la costituzione del 2° Reggimento pesante campale.

Nel 1912-13 prese parte alla campagna di Libia e rientrato in Italia fu assegnato nuovamente al 24° artiglieria d'onde nel 1914 passò al 34° da campagna di nuova formazione e promosso tenente colonnello nel 1915 entrò in guerra come comandante di un Gruppo di tale Reggimento sul fronte della 3^a Armata. Ferito gravemente nel 1915 fu degente per alcuni mesi e promosso intanto colonnello nel 1916 fu destinato a costituire e comandare il 13° Raggruppamento bombardieri, partecipando con esso nel 1917 alle battaglie dell'Ortigara e della Bainsizza. Venne quindi destinato a costituire il 71° Raggruppamento d'assedio passando a far parte del XIV C. A. britannico quale comandante le artiglierie pesanti del Corpo stesso. Assunse quindi il comando dell'artiglieria della 57^a Divisione partecipando alle varie azioni del 1918.

Durante la grande guerra meritò una medaglia di bronzo e due croci di guerra, delle quali una al valore (1915-16), guadagnandosi poi la croce di cavaliere dell'O.M.S. alla Bainsizza (1917) e quella di ufficiale dello stesso Ordine a Vittorio Veneto.

Lasciò la zona d'armistizio nel 1919 e fu destinato a costituire il Comando del 4° Reggimento artiglieria da costa a Messina ed in seguito al Comando del Deposito del 13° artiglieria da campagna, quindi alla Direzione d'artiglieria di Roma e dopo la promozione a generale di brigata venne messo a disposizione della Direzione superiore delle esperienze per la sistemazione degli esplosivi. Lasciato il servizio attivo, nel

1923 fu promosso generale di brigata e nel 1930 nominato generale di Divisione.

Le varie destinazioni avute da Eduardo De Falco, i varii incarichi affidatigli e da lui sempre assolti nel modo migliore stanno a provare le di lui qualità professionali e particolarmente la sua capacità organizzativa.

1° - Conferenza sul Prisma-telemetro da campagna del capitano Souchier. (Stab. Tip. Fiorentino, Firenze, 1894).

2° - Sinossi litografate di Storia dell'arte militare, parte 1ª. (Torino, 1900).

DE FEO Luigi. — Nato a Napoli nel 1842 venne, per titoli di studio, nominato sottotenente d'artiglieria nel 1866 alla vigilia della guerra, e dopo aver preso valorosamente parte a quella campagna, frequentò i corsi della Scuola di applicazione d'artiglieria e genio. Assegnato dapprima al 3° Reggimento artiglieria, allorchè nel 1870 fu promosso luogotenente venne destinato prima al 5° poi all'11° e quindi al 1° Reggimento artiglieria. Capitano nel 1877 venne trasferito al 13° Reggimento artiglieria da fortezza, ove prestò servizio anche quando nel 1889 fu promosso maggiore: passò quindi al 28° Reggimento da fortezza e poscia venne addetto alla Direzione superiore delle esperienze di artiglieria al campo di Ciriè. Promosso tenente colonnello nel 1896 fu destinato al Comando d'artiglieria di Mantova e nel 1898 passò in posizione ausiliaria.



Fig. 1208
Luigi De Feo.

Ufficiale colto e studioso si distinse soprattutto per l'opera attivissima e geniale svolta allorchè fu addetto alla Direzione superiore delle esperienze.

1° - Le difficoltà nel tiro dei gruppi di batterie campali e mezzi per superarle. (Riv. d'Art. e Gen., 1890).

2° - Le fortificazioni alla frontiera nord-est della Francia. (Riv. di Art. e Gen., 1890).

- 3° - Il cannone da campagna dell'avvenire. (Riv. d'Art. e Gen., 1891).
- 4° - Brevi considerazioni sulla costruzione delle batterie d'assedio. (Riv. d'Art. e Gen., 1892).
- 5° - Alcune idee sulla compilazione delle istruzioni pratiche di artiglieria. (Riv. d'Art. e Gen., 1892).
- 6° - Idee pratiche sul tiro delle artiglierie da fortezza. (Riv. d'Art. e Gen., 1893).
- 7° - Due argomenti importanti dell'artiglieria d'assedio. (Riv. d'Art. e Gen., 1894).
- 8° - Sulla questione del futuro cannone da campagna. (Riv. d'Art. e Gen., 1896).
- 9° - Il cervo volante ed il suo impiego in alcune operazioni militari. (Riv. d'Art. e Gen., 1897).
- 10° - La difesa del forte Citral. (Riv. d'Art. e Gen., 1898).
- 11° - L'assedio di Strasburgo nel 1870. (Riv. d'Art. e Gen., 1899).
- 12° - Assedi, bombardamenti e blocchi delle piccole piazze forti francesi nella guerra franco-tedesca del 1870-71. (Riv. d'Art. e Gen., 1900).
- 13° - Nozioni teoriche sui cervi volanti. (Riv. d'Art. e Gen. 1904).

DE GENNARO Roberto. — Nato nel 1873, entrò all'Accademia militare di Torino nel 1890, venne nominato sottotenente d'artiglieria nel 1892 e dopo di aver superato i corsi della Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio, nel 1895 venne promosso tenente e destinato alla 10ª Brigata artiglieria da fortezza. Partito quasi subito per la colonia Eritrea partecipò valorosamente alla campagna di guerra del 1895-96, venne ferito alla battaglia di Adua e fu decorato con medaglia d'argento al valor militare.

Rientrato in Italia nel 1897 prestò servizio al 13° ed al 23° Reggimento e nel 1900 fu trasferito alla R. Accademia militare e nominato professore titolare di Armi portatili e Tiro. Promosso capitano a scelta per meriti eccezionali nel 1906 fu destinato al Comando artiglieria da costa e da fortezza in Roma, passando quindi successivamente al 23° Reggimento da campagna, al 4° Reggimento da costa, allo Stabilimento di esperienze e costruzioni aeronautiche, all'Ufficio intendenza del Governo della Cirenaica.

Promosso maggiore a scelta per esami nel 1915 fu destinato al 9° Reggimento da fortezza e quindi dal 23 maggio 1915 al febbraio 1917 rimase sempre in zona di guerra nelle seguenti destinazioni: Comandante di Gruppo di artiglieria

d'assedio e pesante campale, Comandante di un Gruppo bombarda, e nel 1917, promosso tenente colonnello, Comandante del 2° Raggruppamento bombardieri. Nel 1919 comandò il Deposito del 9° Reggimento da fortezza e quindi del 5° Reggimento artiglieria pesante. Lasciò il servizio attivo nel 1921 passando nella Riserva col grado di colonnello.

1° - Armi portatili automatiche. (Riv. d'Art. e Gen., 1904).

2° - Le moderne mitragliatrici nella guerra campale. (Riv. Mil. Ital., 1905).

3° - La nuova istruzione sul cavallo dell'artiglieria da campagna. Equitazione delle reclute. (Riv. d'Art. e Gen., 1907).



Fig. 1209
Roberto De Gennaro.



Fig. 1210
Emilio De Giorgis.

DEGIORGIS Emilio. — Nato a Susa nel 1844 entrò nella R. Accademia militare di Torino nel 1863 e nella primavera del 1866 passò come sottotenente del genio nel 1° Reggimento zappatori partecipando alla campagna di guerra. Nel 1868 fu promosso luogotenente e destinato come ufficiale di compagnia alla R. Accademia militare e quindi comandato a frequentare i corsi della Scuola di guerra dal 1872 al 1874 dopo di che tornò come professore titolare di Architettura presso la R. Accademia. Promosso capitano del genio nel 1875, passò nel corpo di S. M. nel 1881 e fu destinato al Comando del Corpo. Nel 1883 venne promosso maggiore e

destinato al 7° Reggimento fanteria, ma richiamato nello S. M. nel 1884 ebbe varie destinazioni negli Stati Maggiori territoriali, e nel 1887 promosso tenente colonnello fu successivamente Capo di S. M. della Divisione di Cuneo e quindi della Divisione di Ravenna.

Promosso colonnello nel 1891 fu destinato al comando del 46° Reggimento fanteria e nel 1895 venne nominato Capo di S. M. del IV C. A.. Nel 1898 fu promosso maggior generale e nominato Comandante della Brigata «Casale», e nel 1903 come tenente generale ebbe il comando della Divisione di Cagliari.

Nel 1904, passato a disposizione del Ministero degli Esteri fu mandato in Macedonia per riordinare il servizio di gendarmeria internazionale, missione che il generale Degiorgis assolse superando numerose e gravi difficoltà, e con piena soddisfazione delle Potenze interessate. Morì a Roma nel 1908.

1° - Il tiro e l'avanzata della fanteria nel combattimento. (Riv. d'Art. e Gen., 1898).

DELLA CHIESA DI CERVIGNASCO Luigi. — Appartenente ad una nobile e vecchia famiglia piemontese che già aveva dato al servizio del Re e della Patria numerosi e valorosi ufficiali, nacque a Saluzzo nel 1833 e dopo aver superato i corsi di studio della Reale Accademia militare di Torino, nel 1853 fu nominato sottotenente d'artiglieria e comandato alla Scuola complementare venendo in seguito destinato al Reggimento da Piazza. Promosso luogotenente nel 1856, poco prima dell'inizio della guerra del 1859 venne trasferito alla 4ª batteria da battaglia comandante della 1ª sezione e per l'azione da lui svolta e per la quale fu ridotta al silenzio una batteria nemica di racchette postata a poche centinaia di metri, egli ebbe prima una Menzione onorevole e quindi poi una medaglia d'argento al valor militare per la valorosa condotta da lui tenuta all'azione di San Martino.

Subito dopo la campagna venne promosso capitano comandante della 2ª batteria del 5° Reggimento e nel 1860 si trovò alla presa di Fano ed alla battaglia di Castelfidardo

meritandosi una seconda medaglia d'argento al valor militare, mentre poi partecipando all'assedio di Gaeta si guadagnò una medaglia di bronzo. Nel 1864 venne promosso maggiore e destinato alla Direzione territoriale di Genova ove ebbe ad occuparsi di problemi riguardanti la Fonderia e di questioni concernenti la raffinazione del nitro, argomenti sui quali stese elaborate relazioni e compilò diligenti memoriali. Nel 1872 passò successivamente all'11° e quindi al 3° Reggimento e promosso poi tenente colonnello nel 1873 fu dapprima trasferito alla Direzione territoriale di Bologna e quindi passò al 13° Reggimento. Nel 1877 raggiunse il grado di colonnello e fu destinato quale Direttore dell'artiglieria a Verona, passando poi nel 1882 a comandare il 4° Reggimento artiglieria da campagna. Nel 1885 fu promosso maggior generale ed ebbe il comando della brigata « Marche » che tenne fino al 1889 anno in cui lasciò il servizio attivo, morendo poi a Torino nel 1892.



Fig. 1211

Luigi Della Chiesa di Cervinasco.



Fig. 1212

Ernesto Della Seta.

DELLA SETA Ernesto. — Nato a Firenze nel 1871, entrò nella R. Accademia militare di Torino nel 1887 uscendone nel 1890 sottotenente di artiglieria. Superati i corsi della Scuola d'applicazione, nel 1892 fu promosso tenente e destinato al 19° Reggimento da campagna. Nel 1898 per la sua

lodevole condotta nella repressione dei tumulti di Livorno venne decorato di medaglia di bronzo, e nel 1900 fu chiamato come insegnante aggiunto di Balistica alla Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio rimanendovi fino al 1903, anno in cui venne promosso capitano e destinato successivamente al 1° Reggimento da costa e quindi al 19° da campagna.

Entrò in guerra nel 1915 col grado di maggiore; conseguì nel 1916 la promozione a tenente colonnello e nel 1917 promosso colonnello comandò l'11° Reggimento da campagna, assumendo, durante la battaglia del Piave nel giugno 1918, il Comando dell'artiglieria della 33ª Divisione e per la sagace e brillante azione di comando da lui svolta in quelle travagliate giornate di battaglie e di combattimenti fu decorato della croce di cavaliere dell'O.M.S..

Subito dopo la guerra, nel 1919 comandò il Deposito del 34° Reggimento da campagna, nel 1920 lasciò il servizio attivo e fu quindi promosso generale di brigata nel 1926 e poscia nel 1934 promosso generale di divisione nella Riserva.

1° - L'artiglieria della 33ª Divisione nella battaglia del Piave. (Opuscolo a stampa, Zona di guerra, 1918).

DELL'ORO Hermil Agostino. — Nato nel 1872 a Mottola (Lecce) fu allievo del Collegio militare di Milano ed entrò alla R. Accademia militare di Torino nel 1888 uscendone sottotenente di cavalleria nel 1890 e quindi passando nello stesso anno nell'Arma d'artiglieria superando quindi i corsi della Scuola d'applicazione dal 1890 al 1892. Promosso tenente nel 1892 venne assegnato al 25° Reggimento artiglieria da campagna per passare quindi nel 1895 alla 4ª Brigata artiglieria da fortezza, nel 1896 all'8ª Brigata della stessa specialità e poscia nel 1900 al 1ª Reggimento d'artiglieria da montagna. Promosso capitano nel 1905 fu trasferito al 2° Reggimento artiglieria da costa per passare in seguito nel 1908 all'11° Reggimento artiglieria da campagna e poscia nel 1914 al 2° Reggimento da montagna. Prese parte alla campagna di Libia 1912-13 e promosso maggiore nel marzo 1915 andò al 25° Reggimento da campagna ed entrò in guerra con esso comandando il 2° Gruppo che si schierò nei pressi di

Falcade, poi sul costone di Campovedil di fronte al Col di Lana prendendo parte a tutte le azioni svoltesi in questo settore. Nel 1916 egli era col suo gruppo sull'Altopiano di Asiago ed ebbe modo di distinguersi nelle varie azioni svoltesi in tale anno su quel fronte. Promosso tenente colonnello nel 1917 morì poi a Torino in tale anno, all'Ospedale militare.

1° - Formazione e funzionamento di una batteria da montagna provvisoria alle manovre combinate con la R. Marina. (Riv. Mil. Ital. 1909).

2° - Sull'istruzione della batteria da campagna. (Riv. d'Art. e Gen., 1910).

3° - Per il soldato. (Riv. Mil. Ital., 1911).

4° - Il 30 maggio e gli artiglieri italiani in Libia. (Riv. Mil. Ital., 1912).

5° - Agli artiglieri da montagna caduti in Libia servendo la Patria. (Riv. Mil. Ital., 1914).

6° - L'istruzione a cavallo per le batterie da campagna. (Riv. Mil. Ital., 1914).

7° - L'Artiglieria da campagna sulle Alpi. (Riv. Mil. Ital., 1916).

8° - Batterie somegiate. (Riv. Mil. Ital., 1917).

DEL POZZO Alessandro. — Nato a Mammola (Reggio Calabria) nel 1869, entrò al Collegio militare della Nunziatella nel 1881, e superati i quattro corsi passò nel 1885 alla R. Accademia militare di Torino donde uscì nel 1888 sottotenente d'artiglieria. Frequentata la Scuola d'applicazione fu promosso tenente nel 1889 e destinato al 24° Reggimento da campagna. Nel 1901 conseguì la promozione a capitano venendo successivamente destinato al 6° Reggimento da campagna, alla Direzione d'artiglieria di Messina, al 22° Reggimento da campagna, e nel 1910 nuovamente alla Direzione d'artiglieria di Messina. Promosso maggiore nel 1913 passò al 3° Reggimento artiglieria da fortezza, nel 1914 fu per alcuni mesi comandato all'Ispettorato generale d'artiglieria e nel maggio 1915 entrò in guerra quale Coman-



Fig. 1213
Alessandro Del Pozzo.

dante di Gruppo. Promosso tenente colonnello nel 1915 comandò il 6° Gruppo batterie d'assedio presso il II C. A., e al principio del 1916 disimpegnò molto lodevolmente la carica di Capo-ufficio tiro presso il Comando d'artiglieria del predetto II C. A.. Nel settembre di tale anno con funzioni del grado superiore comandò l'11° Raggruppamento d'assedio presso il XX e il XXII C. A., e nel novembre ebbe la promozione a colonnello per merito di guerra per l'attività, la competenza e il valore personale spiegati durante le varie azioni.

Nel 1917 comandò succesivamente l'artiglieria della 26ª Divisione e l'artiglieria del settore ovest presso il XX C. A. guadagnandosi la Croce di cavaliere dell'O.M.S. per le ripetute e cospicue prove di coraggio, di competenza e di abile comando date nelle varie azioni alle Melette e sull'Altipiano di Asiago. Nel 1918 comandò il complesso orientale del XXII C. A., il 3° complesso d'artiglieria a disposizione della 6ª Armata, e quindi la Riserva mobile d'artiglieria dell'Armata stessa, conseguendo una medaglia d'argento al v. m. per le ripetute esemplari prove di coraggio e d'abnegazione date durante tutta la guerra.

Nel gennaio 1919 comandò il Parco d'artiglieria d'assedio della 6ª Armata e nel febbraio passò a comandare il 2° Reggimento da fortezza (costa), e dopo pochi mesi fu assegnato all'Ispettorato delle costruzioni d'artiglieria, mentre poi dal 1920 al 1924 fu destinato alla Direzione della Scuola centrale d'artiglieria, confermando ovunque le sue doti di studioso, di organizzatore e di istruttore sagace e competente. Promosso generale di brigata nel 1924, comandò prima l'artiglieria del Corpo d'Armata di Trieste e quindi l'artiglieria del Corpo d'Armata di Roma dal 1925 al 1929, e, promosso in tale anno generale di Divisione, assunse e tenne per due anni il Comando della Divisione militare di Ravenna venendo poi nel 1931 nominato giudice effettivo presso il Tribunale Supremo militare, e contemporaneamente membro di numerose ed importanti Commissioni.

Lasciò il servizio attivo nel 1933; nel 1934 fu nominato vice-presidente del Comitato centrale interministeriale per la protezione antiaerea, e nel 1938, dopo un breve richiamo in

servizio, assunse il grado di generale di Corpo d'Armata nella Riserva.

Collaboratore di questa Storia dell'Artiglieria Italiana, Alessandro del Pozzo è fra quegli scrittori militari che, se pure scrissero molto, i loro scritti rimasero forzatamente anonimi, anche se ebbero l'onore della riproduzione tipografica, la massima divulgazione e il maggior numero di lettori soprattutto fra ufficiali dell'Arma. Fin dal 1913 l'allora capitano Del Pozzo compilò le « Norme per la preparazione dei mezzi per l'impiego dell'artiglieria » nonchè la relativa « Istruzione definitiva ». Nel 1917 venne incaricato di completare le Istruzioni per la preparazione del tiro dell'artiglieria nell'attacco » e di compilare analoghe « Istruzioni per la preparazione del tiro nella difesa »; ancora nel 1917 gli fu commesso il compito di radunare, ordinare e coordinare osservazioni e modifiche da introdursi nelle nuove « Norme e criteri di impiego dell'artiglieria ».

DEL PRA Emanuele. — Nacque a Treviso nel 1861 ed ivi morì nel 1927. Allievo dell'Accademia militare di Torino venne nominato sottotenente d'artiglieria nel 1883 e superati i corsi della Scuola d'applicazione fu promosso tenente nel 1885 e destinato successivamente ai Reggimenti d'artiglieria 9° e 21°. Promosso capitano nel 1894 passò al Comando d'artiglieria di Roma e nel 1896 fu trasferito al Comando d'artiglieria di Torino. Dopo aver frequentato con successo i corsi della Scuola di guerra passò al 20° Reggimento artiglieria e chiamato in seguito nel Corpo di S. M. prestò servizio al Comando della Divisione di Padova. Promosso maggiore nel 1907 fu trasferito al 20° Reggimento e andò quindi come Capo di S. M. al Comando della Divisione di Verona passando in seguito al Comando del Corpo.

Rientrato in artiglieria e destinato al 21° Reggimento prese quindi parte alla campagna di Libia meritando una medaglia di bronzo al v. m. alla battaglia di Ain Zara: promosso tenente colonnello nel 1913 fu trasferito all'8° Reggimento da campagna raggiungendo poi il grado di colonnello d'artiglieria nel 1915. Come tale comandò un Raggruppamento

mento nella zona di Tolmino ed ebbe così modo di esplicitare la sua capacità professionale di artiglieriere. Promosso maggior generale nel 1917 comandò dapprima la Brigata « Emilia » e quindi la 53^a Divisione meritandosi una medaglia d'argento al v. m. e la croce di cavaliere dell'O.M.S..

Subito dopo la guerra comandò la Divisione territoriale di Torino; nel 1920 lasciò il servizio attivo e nel 1923 venne nominato generale di divisione nella Riserva.

1° - Dell'esame dei puntatori scelti nelle batterie da campagna. (Riv. d'Art. e Gen., 1892).

2° - Dell'istruzione sull'esecuzione delle scuole di tiro. (Riv. d'Art. e Gen., 1893).

3° - La condotta del fuoco dell'artiglieria da campo. (Riv. d'Art. e Gen., 1895).

4° - Note sull'istruzione del tiro per l'artiglieria da campo. (Riv. di Art. e Gen., 1895).

5° - Impiego delle grandi unità di guerra. (Riv. Mil. Ital., 1905).

6° - Schema di progetto per il riordinamento delle carriere degli Ufficiali di fanteria. (Riv. Mil. Ital., 1908).

7° - In difesa dello schema di progetto per il riordinamento della carriera degli Ufficiali di fanteria. (Riv. Mil. Ita., 1908).

DE LUIGI Angelo. — Nacque a Milano nel 1846 e dopo i tre anni di corso dell'Accademia militare di Torino, nel 1864 fu nominato sottotenente d'artiglieria e frequentò la Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio. Come sottotenente prese parte alla campagna del 1866 e prestò quindi servizio al 7° Reggimento artiglieria: nel 1868 venne promosso luogotenente e come tale partecipò alla campagna del 1870. Promosso capitano nel 1875 fu trasferito alla Direzione d'artiglieria di Verona prestando poi successivamente servizio al 13° artiglieria, al Ministero della Guerra, al Comitato d'artiglieria e genio ed al Comando territoriale d'artiglieria in Torino, insegnando nel frattempo all'Accademia militare di Torino Nozioni d'artiglieria dal 1885 al 1887.

Promosso maggiore, nel 1887 fu assegnato al 9° Reggimento artiglieria ove rimase anche dopo la promozione a tenente colonnello nel 1894, ed in seguito passò all'Ispettorato d'artiglieria da campagna. Raggiunse il grado di co-

lonnello nel 1898 e dopo di aver diretto la Scuola centrale di tiro d'artiglieria comandò il 3° Reggimento da campagna. Passò nella Riserva nel 1904 e nel 1911, poco dopo aver ottenuto la promozione a generale morì in Milano.

1° Come si possono preparare le pattuglie nei Reggimenti d'Artiglieria da campagna. (Riv. d'Art. e Gen., 1901).

2° - Per la pattuglia d'artiglieria. (Riv. Mil. Ital., 1902).

3° - Tiri di brigata con scopo tattico, presenziati dagli ufficiali superiori di fanteria e cavalleria del VI Corpo d'Armata. (Riv. Mil. Ital., 1902).

4° - Spunti per la commissione d'inchiesta sull'Amministrazione della guerra. (Roma, Casa Ed. Ital, 1908).

DE MARCHI Rutilio. — Nacque a Roverchiara (Verona) e morì a Genova (1865-1939). Frequentò i corsi della Scuola militare di Caserta dal 1889 al 1891 e nominato sottotenente di artiglieria fu assegnato all'artiglieria da montagna. Tenente nel 1895 prestò servizio al 1° Regg. artiglieria da campagna ed alla Scuola centrale di tiro. Capitano nel 1907 fu trasferito all'11° Reggimento artiglieria da campagna.

Prese parte alla campagna di Libia e successivamente passò al 1° Reggimento da costa ed indi al 9° camp..

Maggiore nel 1915, tenente colonnello nel 1917 e colonnello l'anno dopo, si guadagnò nella grande guerra una medaglia d'argento al v. m. dando ripetute e brillanti prove del suo coraggio personale, del proprio ascendente sui suoi subordinati, e della sua competenza professionale.

Nel 1924 andò in P.A.S. e raggiunse il grado di generale di brigata nella riserva nel 1932.

1° - Per l'Italia in armi nel presente e nell'avvenire. (Torino, Stabilimento Tip. Naz., 1916).

2° - Puntamento e tiro delle artiglierie con 90 problemi sul tiro. (Cremona, Pezzi, 1917).



Fig. 1214
Rutilio De Marchi.

DE MARIA Alamanno. — Nato nel 1866 ad Alfonsine (Ravenna), dopo aver superato i corsi dell'Accademia militare venne nominato sottotenente d'artiglieria nel 1885, e dopo la Scuola d'applicazione promosso tenente nel 1888 fu assegnato al 3° Reggimento da campagna e quindi all'artiglieria da montagna. Promosso capitano nel 1897 venne destinato al 14° Reggimento, quindi nuovamente all'artiglieria da montagna ed in seguito all'Officina costruzione di Napoli e comandato alla Direzione di Torino per frequentare il corso superiore di Elettrotecnica presso il R. Museo Industriale. Superato brillantemente tale corso ed il relativo esame fu assegnato all'Officina di costruzioni di Torino e nel 1903 passò alla Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio come insegnante di Applicazioni elettriche dal 1904 al 1909.

Ritornò quindi per poco tempo all'Officina di costruzione di Torino e nel 1910 lasciò il servizio attivo.

1° - Forni elettrici per la produzione dell'acciaio. (Ed. 1906, Tip. G. Paris, Torino, Stampato).

2° - La vettura automobile. (Ed. 1907, Tip. Lattes & C., Torino, Stampato).

3° - Nozioni di elettrotecnica. (Tip. E. Paris, Torino, Litografato a mano).

4° - Nozioni di elettrotecnica. (Ed. 1918, Tip. Lattes & C., Torino, Stampato).

5° - Navigazione aerea (Aviazione). (Ed. 1919, Casa Hoepli, Milano, Stampato).

DE MARINIS STENDARDO Alberto. — Nato a Cava dei Tirreni nel 1868 fu allievo dell'Accademia militare di Torino, e nominato sottotenente d'artiglieria nel 1887, dopo aver superato i corsi della Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio venne promosso tenente nel 1889 e assegnato al 10° artiglieria da campagna ove rimase fino al 1896, anno in cui fu chiamato ad insegnare Armi e Tiro alla Scuola militare di Modena. Prestò poi servizio alla 7ª Brigata da fortezza ed in seguito frequentò con successo la Scuola di guerra. Promosso capitano nel 1901 venne destinato alla Direzione d'artiglieria di Torino e nel 1904 fu trasferito al 12° arti-

glieria per passare poi nell'anno successivo nello Stato Maggiore destinato al comando della Divisione di Palermo.

Promosso maggiore nel 1912 passò al 4° artiglieria, successivamente rientrò nello Stato Maggiore e poscia al 35° artiglieria, mentre dal 1911 al 1913 fu nostro Addetto militare a Berna, a Bruxelles ed all'Aia. Promosso tenente colonello di S. M. nel 1915, entrò in guerra come Capo di S. M. della 17^a Divisione, e nominato colonnello nel 1916 coprì la carica di Capo di S. M. del XXIV C. A. di nuova formazione. Promosso brigadiere generale per merito di guerra nel 1917, dal febbraio al giugno fu addetto al Comando Supremo francese quale ufficiale di collegamento, e quindi nell'estate del 1917 ebbe il comando della Brigata « Livorno » distinguendosi in modo particolare alla battaglia della Bainsizza, nella quale dando esempio di slancio e sereno disprezzo del pericolo, sebbene due volte ferito ed in un momento difficile dell'azione, la sua opera concorse efficacemente al successo: fu per ciò decorato della croce di cavaliere dell'O.M.S., e quindi poi distinguendosi ancora per valore personale e sagacia di comando ad Agnano-Gallaviano nell'ottobre 1917, rimase gravemente ferito meritandosi una medaglia d'argento al v. m. mentre poi un'altra medaglia d'argento ebbe per l'azione a Monte Melago nel dicembre 1917.

Nel 1918 fu Direttore di una Scuola ufficiali in zona di guerra, e dopo l'armistizio comandò la Brigata « Tanaro » in Albania. Nel 1920 rappresentò l'Italia nella Commissione interalleata in Alta Slesia e nel 1922 fu inviato come Ministro plenipotenziario presso la Società delle Nazioni.

Nel 1923 lasciò il servizio attivo e conseguì la promozione a generale di divisione, e poi a generale di Corpo d'Armata nel 1932. Per le sue molteplici benemerenze nel 1923 fu nominato Senatore del Regno e nel 1932 Ministro di Stato. Morì nell'ottobre 1940 a Cava dei Tirreni.



Fig. 1215
A. De Marinis Stendardo.

Scrittore elegante e oratore persuasivo scrisse molti articoli su giornali e riviste; parlò in Senato in occasione di discussioni di carattere militare e diresse la Rivista « Echi e Commenti ».

1° - Per le nostre istituzioni militari. (Palermo, Reber, 1909).

2° - Vittorio Emanuele III, nei primi venticinque anni del suo Regno. (Bologna, Zanichelli, 1925).

DE MATTEIS Filippo. — Nacque nel 1868. Sottotenente nel 1887, frequentò la Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio e promosso tenente nel 1889, prestò servizio al 14° Reggimento artiglieria da campagna ed indi fu comandato alla Scuola di guerra, superandone con successo i tre anni di corso. Capitano nel 1899 fu trasferito al 1° Reggimento artiglieria e successivamente alla Direzione d'artiglieria di Roma; venne poi comandato al Ministero della guerra ed in seguito trasferito al 13° Reggimento artiglieria. Promosso maggiore nel 1912 passò al 2° Reggimento e tenente colonnello nel 1915 prese parte alla grande guerra.

1° - Sulla preparazione degli ufficiali dell'artiglieria da campagna. (Riv. d'Art. e Gen., 1905).

2° L'artiglieria nelle nuove norme generali per l'impiego delle grandi unità di guerra. (Riv. d'Art. e Gen., 1910).

DE MAYO Guido. — Nacque nel 1865 e chiamato dapprima « Mayo », nel 1897 fu autorizzato a variare il proprio cognome in De Mayo. Superati i corsi della Scuola militare di Modena venne nominato sottotenente di fanteria nel 1894 e assegnato al 26° Reggimento; promosso tenente nel 1887 nello stesso Reggimento, nel 1890 andò a prestare servizio al Collegio militare di Firenze e nell'anno successivo passò al Collegio militare di Napoli, ritornando quindi nel 1894 al 26° fanteria per passare nel 1897 al 75° Reggimento.

Promosso capitano nel 1898 fu trasferito al 76° Reggimento fanteria e successivamente passò al 63°, poi al 55° e quindi nel 1908 al 19° Reggimento, comandato al Corpo di S. M.. Promosso maggiore nel 1911 fu trasferito al 3° Reg-

gimento fanteria restando ancora comandato al Corpo di S. M., e nel 1914 rientrò al predetto Reggimento.

1° - Polvere senza fumo e piccolo calibro. (Conferenza - Riv. Mil. Ital., 1896).

2° - Pel monumento ad un glorioso artigliere. (Riv. d'Art. e Gen., 1902).

DE MEDICI Eduardo. — Nacque a Napoli nel 1857 e dopo di essere stato nel 1873 allievo del 2° corso della Scuola militare di Modena entrò all'Accademia militare di Torino nel 1874 e fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1876. Superati con successo i corsi della Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio venne promosso tenente nel 1879 e prestò successivamente servizio ai Reggimenti 11° e 1°; promosso capitano nel 1884 passò successivamente all'Arsenale di costruzioni di Torino, alla Compagnia operai, al 5° ed al 17° Reggimento artiglieria, e al comando dell'artiglieria campale di Milano.



Fig. 1216
Eduardo De Medici.

Seguì quindi con successo i corsi della Scuola di guerra dal 1891 al 1893, e quindi rimanendo nell'Arma passò al 17° Reggimento artiglieria, e promosso maggiore nel 1898 fu trasferito all'8° Reggimento.

Promosso nel 1904 tenente colonnello ritornò al Comando dell'artiglieria campale di Milano per passare in seguito alla Direzione d'artiglieria di Mantova. Raggiunse il grado di colonnello nel 1910 e fu successivamente Direttore d'artiglieria a Mantova, Comandante il 19° Reggimento artiglieria da campagna dal 1911 al 1913 e Direttore d'artiglieria a Torino.

Promosso maggior generale nel 1915, prese parte alla grande guerra negli anni 1915-16 quale Comandante l'artiglieria del X C. A.. Nel 1917 fu nominato Comandante in 2° del Centro Mobilitazione d'artiglieria a Torino, e lasciato in seguito il servizio attivo, nel 1923 raggiunse il grado di

generale di divisione nella Riserva, e morì ad Alassio nel 1938.

Ufficiale colto e studioso, il De Medici fu abile conferenziere di argomenti militari e assiduo scrittore su vari giornali e riviste.

1° - Le mitragliere ritornano di moda. (Riv. Mil. Ital., 1901).

2° - La legione italiana da Digione a Trento. (Enrico Voghera, Roma, 1904).

DE PIGNIER Augusto. — Oriundo da antica nobile famiglia della Savoia nacque a Torino nel 1879 e, dopo essere stato distintissimo allievo della R. Accademia militare di To-



Fig. 1217

Augusto De Pignier.

rino, fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1899 e comandato a frequentare i corsi della R. Scuola d'applicazione di artiglieria e genio che superò classificandosi 1° del suo corso. Promosso tenente nel 1900, fu assegnato alla 10ª Brigata artiglieria da fortezza e nel settembre 1902 trasferito al 13° Reggimento artiglieria da campagna ove rimase finchè, promosso capitano a scelta nel 1910, passò alla Scuola centrale di tiro d'artiglieria da fortezza a Bracciano e quindi nel 1911 al 1° Reggimento da campagna, comandato all'Ispettorato generale d'artiglieria. Nel 1911-12 prese parte alla campagna di Libia e rientrato in

Italia rimase al 1° Reggimento da campagna. Nel maggio 1915 entrò in guerra comandando la 2ª batteria da 75 C. K. controaerei sul fronte della 3ª Armata, fu promosso maggiore nel 1915 e tenente colonnello per merito di guerra nel 1917: nello stesso 1917 raggiunse il grado di colonnello e comandò successivamente, come maggiore e tenente colonnello un Gruppo da 102/35 nelle azioni da agosto 1916 al giugno 1917 sul fronte Carsico, e come tenente colonnello e poi colonnello successivamente il 10° ed il 51° Raggruppamento assedio sul Carso e sul Piave, e quindi, dopo di avere per quattro mesi

disimpegnato le funzioni di Capo Ufficio del Comando artiglieria dell'Armata altipiani, comandò il 7^a Raggruppamento d'assedio sull'altipiano di Asiago: nel febbraio 1918 fu decorato di medaglia d'argento al v. m. sul campo.

All'armistizio, fece parte della Commissione d'esame dei materiali catturati al nemico presso il Comando Supremo. Successivamente nel 1919 fu comandato presso l'Ispettorato costruzioni d'artiglieria, quindi nel 1920 fu assegnato alla Scuola centrale d'artiglieria per poi passare nel 1924 a comandare prima il 9^o Reggimento artiglieria da campagna e nel 1926 la Scuola centrale di tiro d'artiglieria in Nettuno. Promosso generale di brigata nel 1930 comandò l'artiglieria del Corpo d'Armata di Torino e nell'ottobre 1931 fu addetto all'Ispettorato d'artiglieria in Roma. Promosso generale di divisione nel 1933, ebbe il comando della Divisione di Bologna e poi quello della 1^a Divisione celere, e nel settembre 1934 fu nominato Ispettore dell'artiglieria, carica che coprì fino al 15 febbraio 1937. Generale di Corpo d'Armata nel 1937 fu destinato al Comando del Corpo d'Armata di Cagliari fino al novembre 1940, venendo in seguito nominato Ispettore superiore dei Servizi Tecnici.

Ufficiale distintissimo, studioso, colto, ed appassionato del servizio, percorse una rapida e brillante carriera rimanendo sempre nell'Arma e in essa affermandosi per competenza e per pratica professionale. Soprattutto alla Scuola centrale di tiro seppe farsi apprezzare per il suo sapere e per la genialità di applicazione dei principi scientifici e tecnici al tiro delle varie artiglierie, specializzandosi in modo particolare nell'organizzazione dei tiri contraerei.

1^o - L'artiglieria nel combattimento. (Cooperazione delle Armi, 1921).
2^o - Riflessioni sul tiro di sbarramento. (Cooperazione delle Armi, 1924).

3^o - Considerazioni sulla difesa controaerei. (Riv. d'Art. e Gen., 1931).

4^o - L'artiglieria in guerra di movimento. (Riv. d'Art. e Gen., 1935).

DE RADA Michele. — Nato a Messina nel 1838, all'inizio della sua carriera militare appartenne all'Esercito napoletano conseguendo il grado di luogotenente d'artiglieria. Pas-

sato nell'Esercito italiano fu nominato capitano d'artiglieria nel 1860 e destinato successivamente ai Reggimenti 1° e 2°. Prese parte alla campagna del 1866, e nel 1869-70 venne comandato al Ministero della Guerra. Promosso maggiore nel 1871 ritornò al 2° Reggimento artiglieria ove rimase anche da tenente colonnello (1877): con tale grado comandò il 12° Reggimento artiglieria e promosso colonnello nel 1882 comandò successivamente il 16° Reggimento artiglieria da fortezza e il 1° Reggimento da campagna.

Nel 1890 fu nominato Comandante l'artiglieria da campagna in Roma e nel 1891 venne promosso maggior generale.

Il nome del De Rada è soprattutto ricordato perchè egli fu uno dei più convinti propugnatori della « Scuola Unica » per la formazione degli ufficiali delle varie Armi, ed all'uopo con numerosi articoli su riviste e giornali egli si fece tenace paladino di una vasta riforma degli Istituti militari.

1° - Artiglieria tecnica ed ingegneria militare. (Riv. Mil. Ital., 1899).



Fig. 1218
Michele De Rada.



Fig. 1219
Eugenio De Rossi.

DE ROSSI Eugenio. — Nacque a Brescia nel 1863 e fu promosso sottotenente di fanteria nel 1882. Passò successivamente nei bersaglieri e fu insegnante alla Scuola di guerra (1912) ove rimase anche da colonnello con l'incarico di co-

mandante in 2^a. Nel 1913 andò a comandare il 12^o Reggimento bersaglieri e nel 1915 fu promosso maggior generale. Nell'attacco del Merzly volle condurre personalmente all'assalto il suo Reggimento, vi rimase ferito gravemente e fu decorato di medaglia d'argento. Dopo la guerra fu nominato direttore del Museo dei bersaglieri in Roma.

Scrittore militare brillante ed efficace ha scritto alcune opere ed ha collaborato a molte riviste: presso l'Ufficio Storico raccolse il materiale per la storia dell'Eritrea e pubblicò diverse Memorie Storiche Militari.

1^o - Una brigata d'artiglieria italiana all'armata d'Elvezia, 1799. (Riv. d'Art. e Gen., 1900).

2^o - Il colonnello dell'artiglieria napoletana Alessandro Begani. (Riv. d'Art. e Gen., 1911).

3^o - Fascicolo III del Volume III (Anno 1910) delle Memorie Storiche Militari: La cavalleria napoletana nell'Alta Italia dal 1794 al 1796 - La cavalleria nella giornata di Mondovì nel 1796 - Il Reggimento italiano di cavalleria I Ussari-Cisalpine, poi Dragoni della Regina dal 1798 al 1814 - La difesa di Porto Ferrajo nel 1801-02 - Il Reggimento italiano Cacciatori reali nella campagna del 1807 in Germania - Una Divisione italiana all'assedio di Colberg nel 1807.

4^o - Fascicolo IV del Volume III (Anno 1910) delle Memorie Storiche Militari: Il gen. Peiri nel Trentino nel 1809 - La cavalleria italiana alla Grande Armata nel 1813 in Germania - La brigata italiana Zucchi e la Divisione italiana Peiri nella campagna del 1813 in Germania - Il col. Neri in Valtellina e in Val Camonica nel 1813-14 - Un episodio di guerra al Sempione nel 1814.

5^o - La vita di un ufficiale italiano prima della grande guerra.

DE SANTI Vincenzo. — Nacque nel 1863. Sottotenente d'artiglieria nel 1884 fu comandato a frequentare la Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio. Tenente dal 1885 fu assegnato all'8^o Reggimento artiglieria. Capitano nel 1895 fu trasferito al 3^o Reggimento artiglieria e prestò per qualche tempo servizio al Ministero della Guerra. Maggiore nel 1910 raggiunse il grado di colonnello nel 1916 e dopo la guerra passò in P. A. raggiungendo il grado di generale di brigata nella riserva nel 1927.

1^o - Circa l'impiego del telemetro nel tiro a puntamento indiretto da campagna. (Riv. d'Art. e Gen., 1898).

DE SAUTEIRON DE SAINT CLEMENT Carlo. — Nato nel 1864 dopo aver superato i corsi dell'Accademia militare di Torino fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1884 e dopo la Scuola d'applicazione promosso tenente nel 1885 venne assegnato al 16° artiglieria da fortezza per poi passare successivamente al 13° ed al 25° Reggimento, alla 1ª Compagnia operai e all'Arsenale di costruzione di Torino.



Fig. 1220
Carlo De Sauteiron.

Promosso capitano nel 1896 frequentò con successo la Scuola elettrotecnica di Liegi diretta dal prof. Gérard e rientrato in Italia venne addetto all'Ispettorato delle costruzioni d'artiglieria ed in seguito nuovamente all'Arsenale di Torino.

Nel 1898 fu nominato membro della Giuria internazionale per la Sezione internazionale di elettricità dell'Esposizione di Torino e nel 1906 membro della Giuria per l'Esposizione internazionale di Milano.

Promosso maggiore nel 1910 lasciò subito il servizio attivo ma nel 1915 venne richiamato in servizio e promosso tenente colonnello.

1° - Esposizione a Düsseldorf. (In collab. con Cesare Corvetto). (Roma, Ministero della Guerra, 1902).

2° - I Materiali d'artiglieria all'Esposizione Internazionale di Milano del 1906. (Riv. d'Art. e Gen., 1906).

DE SIEBERT Amodeo. — Nato a Messina nel 1868, nel 1886 riuscì primo classificato nel concorso per l'Accademia militare di Torino e superati brillantemente i tre corsi di studio venne nominato sottotenente d'artiglieria nel 1888 e dopo la Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio promosso tenente nel 1889 venne assegnato all'artiglieria da montagna. Passò poi alla 7ª Brigata da fortezza e quindi compiuti con successo i corsi della Scuola di guerra dal 1897 al 1900, rimanendo nell'Arma fu promosso capitano nel 1900

e prestò servizio all'11° Reggimento artiglieria e poi nuovamente all'artiglieria da montagna.

Dal 1907 al 1912 fu segretario intelligente e sagace dell'Ispettore generale d'artiglieria ed ebbe quindi parte notevole nel definire i nuovi materiali e nel precisarne il loro impiego. Prese quindi parte alla guerra libica e all'azione di Sidi Bilal si meritò una medaglia d'argento al v. m.: al suo ritorno in Italia fu trasferito al 20° Reggimento artiglieria da campagna rimanendovi anche nel 1913 dopo la promozione a maggiore.

Nel biennio 1914-15 comandò il Gruppo d'artiglieria di servizio alla Scuola centrale di tiro di Nettuno ed in tale carica fu efficace vulgarizzatore dei nuovi materiali adottati. Promosso tenente colonnello nel 1915 partecipò alla grande guerra e nel 1916 fu promosso colonnello, organizzando prima e comandando poi le squadriglie d'aviazione per artiglieria. Nel 1917 allorchè l'aviazione per artiglieria venne sciolta ed incorporata nell'aviazione da ricognizione, il De Siebert fu addetto al Comando Superiore d'aeronautica presso il Comando Supremo e conseguì la promozione a scelta a brigadiere generale. Dopo la grande guerra lasciò il servizio attivo e successivamente venne nominato generale di brigata nella Riserva nel 1923, generale di divisione nel 1928 e generale di Corpo d'Armata nel 1934.

Ufficiale studioso, colto e organizzatore per eccellenza, il De Siebert fu giudicato sempre artigliere distintissimo e competente nelle varie branche del servizio.

1° - Soluzioni economiche. (Riv. d'Art. e Gen., 1909).

2° - Esempio d'impiego dell'artiglieria campale. (Riv. d'Art. e Gen., 1911).



Fig. 1221
Amodeo De Siebert.

DE STEFANO Antonio. — Nato a Vieste (Foggia) nel 1865. venne nominato sottotenente d'artiglieria nel 1883 in seguito

a concorso per titoli e per esami: superò i corsi di studio della Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio e promosso tenente nel 1885 fu assegnato al 13° Reggimento artiglieria da costa e fortezza e successivamente al 25° Reggimento. Promosso capitano nel 1895 fu trasferito alla 5ª Brigata da costa e inviato poi all'Arsenale di costruzione di Napoli; nel 1899 frequentò il corso superiore di Elettrotecnica presso il

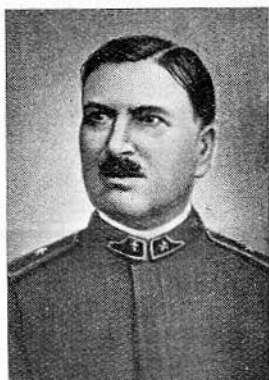


Fig. 1222
Antonio De Stefano.

Museo industriale di Torino e diplomato brillantemente in Elettrotecnica, fu poscia trasferito nuovamente all'Arsenale di Napoli.

Promosso maggiore nel 1910 passò nel Ruolo Tecnico all'atto della sua costituzione e destinato all'Ispettorato delle costruzioni d'artiglieria, contemporaneamente seguì i corsi universitari della facoltà di Matematica conseguendo la laurea con splendida votazione.

Allo scoppio della guerra contro l'Austria fu promosso tenente colonnello e durante tutto il periodo delle ostilità, quale addetto all'Ufficio lavorazioni ebbe modo di far risaltare le sue qualità di progettista e di realizzatore delle molteplici costruzioni di materiali d'artiglieria che gli furono affidate e che egli stesso andò poi a provare ed a collaudare in zona di operazioni.

Nel 1916 raggiunse il grado di colonnello e nel 1917 venne promosso maggior generale a scelta eccezionale. Nel 1920 fu nominato Direttore della Fabbrica d'armi di Terni e nel 1921 rientrò all'Ispettorato delle costruzioni d'artiglieria come Capo dell'Ufficio studi.

Nel 1923 venne promosso tenente generale d'artiglieria e con tale grado lasciò il servizio attivo nel 1929 passando nella Riserva.

Fu due volte in missione all'estero presso Ditte costruttrici di materiali d'artiglieria e ripetutamente fece parte di Commissioni importantissime nelle quali egli portò il sereno e competente suo giudizio. Per le sue geniali realizzazioni,

L'opera del De Stefano è non soltanto notevole ma altresì vastissima specialmente nel campo dei materiali d'artiglieria durante la grande guerra. Molte costruzioni da lui ideate e progettate furono eseguite ed adottate poi in servizio dalla nostra artiglieria, parecchie altre vennero effettuate per conto della R. Marina, ed altre ancora, sebbene sperimentate con successo, non furono adottate.

Al nome di Antonio De Stefano esistono ben dodici brevetti di privativa per studi e realizzazioni geniali da lui effettuate.

1° - Sopra alcuni punti della teoria delle funzioni di variabili reali. (Napoli, Giornale di Matematiche di Battaglini, agosto 1900).

2° - Teoria degli affusti a deformazione. (Rivista d'Art. e Gen., 1903).

3° - Sulle operazioni che si compiono nel casotto telemetrico delle batterie alte. (Riv. d'Art. e Gen., 1904).

4° - Sul calcolo delle molle dei recuperatori degli affusti a deformazione. (Riv. d'Art. e Gen., 1905).

5° - Sugli affusti a deformazione per obici, con raccorciamento automatico del rinculo. (Riv. d'Art. e Gen., 1905).

6° - Sopra un principio fondamentale di meccanica. (Riv. d'Art. e Gen., 1908).

7° - Sulle artiglierie con rinculo differenziale. (Riv. d'Art. e Gen., 1909).

8° - Modo di evitare alcuni inconvenienti nelle artiglierie con rinculo differenziale. (Riv. d'Art. e Gen., 1910).

9° - Affusti a deformazione senza freno e senza recuperatore. (Riv. d'Art. e Gen., 1911).

10° - Sulle artiglierie con rinculo differenziale senza freno idraulico. (Riv. d'Art. e Gen., 1912).

11° - Indicatore di distanze per cannoni. (Riv. d'Art. e Gen., 1912).

12° - Sopra uno speciale sistema di puntamento in elevazione delle artiglierie navali. (Riv. d'Art. e Gen., 1922).

13° - Sulla traiettoria del baricentro di un proietto in un mezzo di densità variabile. (Riv. d'Art. e Gen., 1924).

14° - Sistema per espellere automaticamente i bossoli dalla pistola a rotazione. (Riv. d'Art. e Gen., 1924).

15° - Il tiro delle artiglierie a grandissime distanze. (Pavia, Fusi, 1925).

16° - Il proietto a reazione. (Riv. d'Art. e Gen., 1926).

17° - Dalla terra alla luna. (Rass. Echi e Commenti, 15 marzo 1926).

18° - È possibile andare nella luna? (Il Messaggero, 28 aprile 1926).

19° - Il movimento dei proietti d'artiglieria nelle regioni polari. (Il Messaggero, 9 luglio 1926).

20° - Il movimento dei dirigibili nelle regioni polari. (Il Messaggero, 10 agosto 1926).

21° - Perchè i tedeschi munirono di falsa ogiva il proietto del loro cannonissimo. (Rass. Echi e Commenti, 15 aprile 1926).

22° - Il traino degli autoveicoli sulla neve. (Rass. Echi e Commenti, 15 maggio 1927).

23° - Sesto e settimo senso. (L'impero, 9 novembre 1927).

24° - La guerra di domani ed i cannonissimi. (Rass. Echi e Commenti, 5 gennaio 1928).

25° - La costruzione dei cannonissimi. (Rass. Echi e Commenti, 15 marzo 1928).

26° - I famosi cannoni Bertha. (Rass. Echi e Commenti, 5 aprile 1928).

27° - Sulla velocità minima dei proietti sulla loro traiettoria. (Riv. d'Art. e Gen., 1929-1930).

DE VONDERWEID Edoardo. — Nato nel 1865, dopo aver frequentato i corsi dell'Accademia militare di Torino fu no-



Fig. 1223

Edoardo De Vonderweid.

minato sottotenente d'artiglieria nel 1886 e superata la Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio venne promosso tenente e destinato al 25° Reggimento artiglieria da costa per poi passare alla 1ª Brigata della stessa specialità. Promosso capitano nel 1897 fu trasferito alla 9ª Brigata da costa e successivamente alla Direzione d'artiglieria di Messina e dal 1902 all'Ispettorato d'artiglieria da costa e fortezza.

Promosso maggiore nel 1911 fu assegnato al 5° Reggimento da fortezza e nel 1912 per la sua specifica competenza in artiglierie costiere fu comandato al Ministero della Marina, continuando però a disimpegnare diversi incarichi speciali presso l'Ispettorato generale d'artiglieria.

Nella grande guerra rimanendo comandato presso la R. Marina ebbe ad occuparsi principalmente di batterie istituite lungo la costa contro i sommergibili, e gli impianti

all'uopo da lui creati in ogni loro parte corrisposero perfettamente ai fini prestabiliti. Raggiunse il grado di colonnello nel 1916 e nel 1921 lasciò il servizio attivo conseguendo poi nel 1923 il grado di maggior generale nella Riserva. Studioso, colto ed appassionato delle questioni e dei problemi riguardanti l'artiglieria da costa, oltre alle sue pubblicazioni apparse su riviste nazionali ed estere di carattere militare, anche dopo aver lasciato il servizio attivo il De Vonderweid pubblicò uno studio sui cannoni di grandissima potenza che venne tradotto e pubblicato dal Giornale d'artiglieria degli Stati Uniti d'America, e quindi poi uno studio sulla difesa delle coste propugnando la necessità di abbandonare anche per esse il sistema di artiglierie fisse per adottare quello di bocche da fuoco mobili, anche se di grande potenza. Egli pubblicò poi anche degli studi di altra indole arrivando a deduzioni e conclusioni interessanti l'Esercito.

1° - Le esercitazioni di tiro ridotto delle compagnie d'artiglieria da costa. (Riv. d'Art. e Gen. 1905).

2° - Il tiro a salve di mezza batteria delle batterie da costa. (Riv. d'Art. e Gen., 1906).

3° - Individuazione dei bersagli nel servizio delle batterie da costa. (Riv. d'Art. e Gen., 1907).

4° - Utilizzazione dei cannoni da 254 B. della R. Marina per l'armamento delle piazze marittime. (Riv. d'Art. e Gen., 1908).

5° - Lo shrapnel delle artiglierie di medio calibro. (Riv. d'Art. e Gen., 1910).

6° - Per un indicatore delle distanze per cannoni da costa. (Riv. d'Art. e Gen., 1910).

7° - Sul calibro del cannone di gran potenza delle batterie da costa. (Riv. d'Art. e Gen., 1911).

8° - Sulla difesa delle coste. (Riv. d'Art. e Gen., 1923).

DIAZ Armando. — Nato a Napoli nel 1861 dopo aver compiuto gli studi nel R. Istituto tecnico di quella città, anzichè abbracciare gli studi universitari si presentò agli esami di Concorso per l'ammissione alla R. Accademia militare di Torino e superati brillantemente i tre anni di corso nel 1881 venne nominato sottotenente d'artiglieria e dopo la Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio promosso tenente nel 1884 e destinato al 10° Reggimento artiglieria da campagna.

Promosso capitano nel 1890 fu trasferito al 1° Reggimento, e nel 1892 ammesso alla Scuola di guerra, passò nel 1894 alla Direzione d'artiglieria di Roma, comandato al Corpo di S. M. nel quale fu trasferito essendo poi successivamente addetto a Comandi di grandi unità territoriali di Napoli e di Roma.

Promosso maggiore nel 1899 passò in fanteria e fu destinato al 26° Reggimento e rientrato quindi nello S. M. venne addetto alla segreteria del Capo di S.M. dell'Esercito, gen. Saletta, rimanendo in tale carica anche dopo la sua promozione a tenente colonnello nel 1905.



Fig. 1224
Armando Diaz.

Promosso colonnello nel 1910 assunse il comando del 21° fanteria e quindi del 93° Reggimento col quale prese parte alla guerra italo-turca che gli diede modo di far riflettere le sue eminenti doti di organizzatore, di soldato e di comandante. Fu ferito e decorato dall'O.M.S..

Rimpatriato al principio del 1913 ritornò nello S. M. come coadiutore prima del gen. Pollio e quindi del gen. Cadorna e a quest'ultimo fu di validissimo aiuto nell'intenso periodo di preparazione della guerra contro l'Austria.

Promosso maggior generale nel 1914, all'inizio delle operazioni della grande guerra fu nominato Capo del Riparto operazioni del Comando Supremo e nel giugno 1916 assunse il comando della 49ª Divisione.

Comandante del XXIII C. A. nell'aprile del 1917 si distinse in modo particolare nelle operazioni sul Carso meritandosi la commenda dell'O.M.S. con una lusinghiera ed eloquente motivazione.

Dopo la ritirata dell'ottobre 1917, mentre col proprio Corpo d'Armata era giunto al Piave, fu nominato Capo di S. M. dell'Esercito che seppe riorganizzare e condurre alla vittoria.

Il 4 novembre 1919, ad un anno cioè dalla data della Vittoria, S. M. il Re gli conferiva le insegne dell'Ordine Supremo della SS. Annunziata e nel 1921 con altro «*motu proprio*» Sovrano conferiva a lui ed ai suoi diretti discendenti il titolo di Duca della Vittoria.

Il 28 ottobre 1922 Armando Diaz fu chiamato a reggere il Ministero della Guerra e il 4 novembre 1924 venne nominato Maresciallo d'Italia.

Morì il 29 febbraio 1928 dopo brevissima malattia.

1° - Celebrazione della battaglia del Piave - Discorso pronunciato il 24 giugno 1923 a Milano. (Roma, Stab. Pol. per l'Amm. della guerra, 1923).

DINI Giorgio. — Nacque nel 1861. Sottotenente d'artiglieria nel 1884, fu comandato a frequentare la Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio. Tenente nel 1885 fu assegnato al 13° reggimento artiglieria da fortezza per poi passare al 25°. Capitano nel 1894 prestò servizio alla 10ª brigata da costa, all'Istituto geografico militare, al 2° Reggimento costa; e promosso maggiore (1910), venne nuovamente destinato all'Istituto geografico militare.

Andò in P. S. A. e richiamato durante la guerra raggiunse nella riserva il grado di maggior generale (1928).

1° - Riduttore di coordinate per batterie da costa. (Riv. d'Art. e Gen., 1907).

DOGLIOTTI Orazio. — Nato a Nizza Marittima nel 1832 fu allievo della R. Accademia militare di Torino e nominato sottotenente d'artiglieria nel 1851 venne promosso luogotenente nel 1852 e partecipò come tale alla campagna del 1859 guadagnandosi la croce di cavaliere dell'O.M.S.. Promosso capitano nel novembre 1859 passò al 5° Reggimento e prese parte alla campagna distinguendosi a Pesaro, a Castelfidardo e particolarmente all'assedio di Ancona.

Nel 1864 fu promosso maggiore nel 5° Reggimento e nella campagna del 1866 si segnalò per bravura ed ardimento nei combattimenti di Ampola e di Bezzecca, comandando l'ar-



Fig. 1225
Orazio Dogliotti.

artiglieria al seguito di Garibaldi, meritando per la sua condotta la Medaglia d'Oro al v. m..

Promosso tenente colonnello nel 1873 passò al 14° Reggimento da piazza e promosso colonnello nel 1877 comandò dapprima il predetto 14° Reggimento e quindi il 7° da campagna. Promosso maggior generale nel 1884 comandò la Brigata « Ancona » e nel 1888 lasciò il servizio attivo ritirandosi a vita privata a Firenze ove morì nel 1892.

1° - Relazione delle operazioni dell'artiglieria addetta al Corpo dei volontari italiani nella campagna del Tirolo 1866.

2° - Treno e someggio. (Riv. Mil. Ital., 1877).

DONESANA Giuseppe. — Nacque a Milano nel 1835 e come volontario prese parte alla campagna del 1859 guadagnandosi una medaglia d'argento al v. m..

Per titoli di studio entrò quindi nell'Arma del genio e nominato sottotenente nello stesso anno 1859 venne promosso luogotenente nel 1861 dopo aver frequentato la Scuola complementare. Promosso capitano nel 1866 partecipò alle campagne del 1866 e del 1870 appartenendo per parecchi anni al Comitato d'artiglieria e genio.

Promosso maggiore nel 1879 e quindi tenente colonnello nel 1886, raggiunse il grado di colonnello nel 1890 comandando l'Officina del genio di Pavia. Con tale grado passò nella posizione di servizio ausiliario e quindi nella Riserva.

1° - Nuove artiglierie da campagna inglesi. (Giorn. d'Art. e Gen., 1875).

2° - Telemetro da combattimento Le Boulengé. (Giorn. d'Art. e Gen., 1875).

3° - Rassegna tecnologica: artiglieria di gran potenza. (Riv. Mil. Ital., 1879).

4° - I proietti perforanti. (Riv. Mil. Ital., 1879).

5° - Esperienze di tiro a Meppen. (Riv. Mil. Ital., 1879).

6° - Il cannone di cento tonnellate ed il suo trasporto alla Spezia. (Riv. Mil. Ital., 1880).

7° - Polvere da cannoni e polveri deflagranti. (Riv. Mil. Ital., 1880).

8° - Le odierne sostanze esplosive per uso militare. (Riv. Mil. Ital., 1884).

DOUHET Giulio. — Nato a Caserta nel 1869 dopo essere stato allievo del Collegio militare di Firenze entrò nel 1886 alla R. Accademia militare di Torino e fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1888. Superati brillantemente i corsi della Scuola d'applicazione venne promosso tenente nel 1889 ed assegnato successivamente al 5° Reggimento da campagna, all'11° da campagna ed alla 7ª Brigata d'artiglieria da fortezza, e dopo di aver frequentato con successo la Scuola di guerra dal 1895 al 1898 fu assegnato al 5° artiglieria e comandato in servizio di Stato Maggiore. Nell'anno scolastico 1898-99 frequentò il corso superiore di Elettrotecnica della Scuola Galileo Ferraris presso il Regio Museo Industriale di Torino superando brillantemente le prove di esame ed eseguendo nel Laboratorio degli esperimenti e delle ricerche particolarmente interessanti: contemporaneamente si occupò anche di automobilismo in relazione alla sua applicazione per usi e servizi militari.



Fig. 1226
Giulio Douhet.

Promosso capitano d'artiglieria nel 1900 fu destinato al 6° artiglieria da campagna e nel 1904 essendo passato nel Corpo di S. M. fu addetto al comando della Divisione di Genova. Nel frattempo essendosi specialmente occupato di studi ed applicazioni di fisica tecnica, dal Governo italiano fu inviato a Parigi quale Delegato al «Congresso internazionale del freddo», ove fu particolarmente ascoltato ed elogiato per una lettura da lui tenuta in argomento alla Sorbona.

Promosso maggiore nel 1910 fu trasferito al 2° bersaglieri e prese parte alla campagna di Libia. Rientrato in Italia

e tornato nel Corpo di S. M., nel 1913 fu comandato al battaglione aviatori di nuova formazione a Torino, del quale poco dopo promosso tenente colonnello assunse il Comando effettivo.

Entrò in guerra nel maggio 1915 come Capo di S. M. della Divisione di Milano e promosso colonnello sul principio del 1916 fu trasferito come Capo di S. M. della zona Carnica. Nel 1918 fu nominato Direttore centrale dell'aviazione.

Finita la guerra lasciò il servizio attivo e nel 1921 venne nominato generale di divisione, e pur essendo a riposo continuò ad occuparsi dei più svariati problemi tecnici soprattutto in rapporto alle applicazioni alla guerra. Morì poi a Roma nel 1930.

I progressi della tecnica a sussidio delle scienze militari trovarono nel Douhet uno studioso appassionato e perseverante: i problemi dell'automobilismo e dell'aviazione lo ebbero assertore geniale e tenace tanto da essere considerato come capo-scuola nella nuova dottrina militare che vorrebbe portare in primo piano la funzione bellica dell'Arma Aerea.

Giulio Douhet fu giornalista battagliero e scrittore accaparrante: scoppiata la guerra russo-giapponese scrisse sul « Secolo XIX » una serie di articoli che ebbero notevole risonanza; nel 1909 scrisse sulla « Preparazione » un'altra serie di articoli delineando tutta l'importanza della nuova Arma Aerea; anche larga eco ebbero gli articoli scritti sulla « Gazzetta del Popolo » di Torino allo scoppio della grande guerra; infine dopo la guerra fondò il giornale di battaglia « Il Dovere » che diresse per oltre due anni.

1° - L'automobilismo sotto il punto di vista militare. (Estratto dagli Atti dell'Associazione elettrotecnica italiana. (Vol. V, Fasc. 4°) - (Torino, Camilla e Bertolero, 1901).

2° - Calcolo dei motori a campo rotante. (Torino, Assoc. Elett. Ital., 1901).

3° - A proposito del treno Renard. (Riv. Mil. Ital., 1904).

4° - Cenno sommario sullo stato attuale dell'elettrotecnica. (Torino, Lattes, 1905).

5° - La possibilità dell'aeronavigazione. (Riv. Mil. Ital., 1910).

6° - Nozioni elementari d'aeronautica. (Roma, Tip. Roma, 1911).

7° - Il problema dell'aeronavigazione. (Roma, Armani e Stein, 1910).

- 8° - Nozioni elementari d'aeronautica. (Roma, Tip. Roma, 1911).
- 9° - L'arte della guerra. (Torino, Lattes, 1915).
- 10° - Documento a complemento della relazione d'inchiesta per Caporetto. (Roma, «Dovere», 1919).
- 11° - Come finì la grande guerra. (Roma, l'Eloquen, 1919).
- 12° - Diario critico di guerra. (Torino, Paravia, 1921).
- 13° - L'On..... che non potè più mentire. (Racconto dei tempi ante-guerra). (Roma, La Rapida, 1921).
- 14° - La difesa nazionale. (Roma, Pol. Nazionale, 1923).
- 15° - Problemi nazionali. - Sintesi critica della grande guerra. (Roma, Berlutti, 1925).
- 16° - Il dominio dell'aria. Saggio sull'arte della guerra aerea. (Roma, De Alberti, 1927).
- 17° - La guerra futura. (Riv. d'Art. e Gen., 1928).
- 18° - Probabili aspetti della guerra futura. (Palermo, Sandrone, 1928).
- 19° - L'armata aerea. (Riv. Aeronautica, dicembre 1928).
- 20° - Armata aerea ed aviazioni ausiliarie. (Riv. Mil. Ital., 1928).
- 21° - Il nuovo principio fondamentale. (Riv. d'Art. e Gen., 1929).
- 22° - La guerra del 19... (Riv. d'Art. e Gen., 1930).
- 23° - Le profezie di Cassandra. (Genova, Pagano, 1931).
- 24° - La guerra integrale. (Milano, Mondadori, 1936).

DROCCHI Pietro. — Nato a Murazzano (Cuneo) nel 1841 dopo essere stato allievo dell'Accademia militare di Torino fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1862 e promosso luogotenente nel 1863 fu destinato al 7° Reggimento artiglieria. Capitano nel 1871 passò alla Direzione d'artiglieria di Piacenza e successivamente al 2° e poi all'8° Reggimento e quindi alla Fonderia di Genova. Dal 1881 al 1883 fu insegnante nella R. Accademia militare di Arte militare e Storia e promosso maggiore nel 1884 andò al 17° Reggimento da fortezza e poi al 9° da campagna ove rimase anche dopo essere stato promosso tenente colonnello nel 1890.

Come tenente colonnello nel 1894 ebbe il comando del 21° Reggimento artiglieria e promosso colonnello nel 1895 rimase in tale Comando fino al 1896 allorchè fu destinato quale Comandante in 2^a della R. Accademia militare. Lasciò il servizio attivo nel 1899 e fu promosso maggior generale nella Riserva.

1° - Lezioni di Arte militare. (R. Accademia Militare, Ed. litografata delle Lezioni per gli anni 1883-84 e 1884-85).

DUCROS Oscar. — Nato nel 1847 venne nominato sottotenente d'artiglieria nel 1866 e dopo aver superato i corsi della Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio fu promosso luogotenente nel 1870 ed assegnato al 10° Reggimento artiglieria per poi passare al 14° e quindi nel 1874 al 3° Reggimento. Fu quindi addetto al Comando d'artiglieria di Firenze e promosso capitano nel 1877 fu destinato successivamente all'11° Reggimento, poi al 2°, quindi alla Fonderia di Napoli e infine all'artiglieria da montagna. Promosso maggiore nel 1889 venne destinato al 3° Reggimento quindi alla Direzione d'artiglieria di Napoli (Comando locale di Gaeta) e poscia alla Direzione d'artiglieria di Ancona. Promosso tenente colonnello nel 1896 fu destinato dapprima all'Arsenale di costruzione di Napoli e quindi nominato Direttore della Fabbrica d'armi di Torre Annunziata, carica che tenne anche dopo la promozione a colonnello dal 1901 al 1904.

1° - Contributo allo studio del nostro materiale d'artiglieria da montagna. (Riv. d'Art. e Gen., 1899).

2° - La crittografia militare da campo. (Riv. d'Art. e Gen., 1901).

DURELLI Alfredo. — Sottotenente d'artiglieria nel 1861 fu assegnato al 2° Reggimento artiglieria. Tenente nel 1864, rimase allo stesso reggimento, per poi passare successivamente alla compagnia operai ed al 10° artiglieria.

Capitano nel 1873 prestò servizio a Messina, al 5° Reggimento artiglieria, al Comitato d'artiglieria e genio, all'Arsenale di costruzione di Napoli. Passò col grado di capitano nella riserva.

1° - La disuguaglianza tattica. (Riv. Mil. Ital., 1881).

2° - Deduzioni storico-tattiche. (Riv. Mil. Ital., 1881).

3° - La difesa dell'alta valle Padana. (Riv. Mil. Ital., 1882).

4° - Battaglie difensive-offensive. (Riv. Mil. Ital., 1882).

5° - La spedizione inglese in Egitto. (Riv. Mil. Ital., 1882).

6° - Deduzioni belliche della spedizione inglese in Egitto. (Riv. Mil. Ital., 1883).

EDERLE Carlo. — Medaglia d'oro. Nacque a Verona e cadde da eroe sul Piave (1892-1917). Ventenne era uscito sottotenente di artiglieria dall'Accademia militare di Torino nel

1911 e dopo aver superato i corsi della Scuola d'applicazione fu promosso tenente.

Iniziò la grande guerra da tenente nell'8° Reggimento artiglieria da campagna e promosso subito capitano passò al 32° Reggimento. Nominato ispettore degli osservatori di artiglieria della 3^a Armata divenne l'Artigliere leggendario, conosciuto dai fanti come « l'artigliere di fanteria e la guida del Carso ».

La motivazione della sua medaglia d'oro onora l'Arma d'Artiglieria.

1° - La guerra d'oggi e l'artiglieria di domani. (Riv. Mil. Ital., 1915).

2° - Navi da guerra e batterie costiere. (Riv. Mil. Ital., 1915).

3° - Artiglierie semoventi (con 1 Tavola). (Politecnico N. 20, Anno 1915).

4° - La gittata delle moderne artiglierie. (Politecnico N. 25 e 28, Anno 1915).

5° - Scritti inediti raccolti dal gen. Ferdinando Sasso, Padova, 1919:

- a) Studio sulla nostra difesa alpina e sulle Piazzeforti di Spezia e Venezia. (Scuola Applic. Art. e Gen.);
- b) Conferenza sull'assedio di Porto Arthur (tenuta al 2° Corso Scuola Applic. Art. e Gen.);
- c) Abbozzo di un manuale sulla « Guerra da Fortezza ». (Ispettorato Generale, agosto 1914);
- d) Studio sul tiro curvo nell'Artiglieria da campagna. (Comando Supremo, 1915-16);
- e) Studio circa l'impiego della granata d'acciaio per cannone da 149 A nel mortaio da 149 A. (Comando artiglieria 3^a Armata, 1916);
- f) Studio sull'impiego di cariche ridotte per cannone da 105 P. C. e per l'autocannone da 102. (Comando artiglieria 3^a Armata, 1916);
- g) Studio sull'applicazione della spoletta a doppio effetto Mod. 99 per cannone da 149 A e mortaio da 210 alla granata da 102 e da 105, per supplire, nell'aggiustamento con le sudette bocche da fuoco, alla mancanza di shrapnel. (Comando artiglieria 3^a Armata, 1916);
- h) Studio di granate torpedini allungate di massima capacità interna. (Comando 3^a Armata, 1916).



Fig. 1227
Carlo Ederle

ELLENA Giuseppe. — Nato a Saluzzo nel 1839 dopo aver compiuto i corsi dell'Accademia militare venne nominato sottotenente d'artiglieria nel 1859 e promosso luogotenente nel 1860 fu destinato al 1° Reggimento. Promosso capitano nel 1862 passò al 9° Reggimento e quindi alla Scuola d'applicazione nel 1864 come insegnante di Materiale d'artiglieria. insegnamento che mantenne con grandissima competenza fino



Fig. 1228
Giuseppe Ellena.

al 1873. Fu quindi destinato al 1° Reggimento e nel 1875 passò al Ministero della Guerra ove rimase anche dopo la promozione a maggiore dal 1875 al 1879. Passò quindi al 7° Reggimento e promosso tenente colonnello nel 1882 fu destinato al Comitato d'artiglieria e genio ove rimase fino al 1884 nel quale anno promosso al grado di colonnello resse il comando in 2^a dell'Accademia militare fino al 1887: comandò quindi il 7° Reggimento artiglieria da campagna fino al 1893, anno in cui promosso maggior generale ricoprì la carica di Direttore generale di artiglieria e genio al Ministero della Guerra. Nel 1896 coman-

dò una Brigata di fanteria in Africa e nel 1897 passato nella Riserva si ritirò a Scarperia (Firenze) ove ricoprì varie cariche pubbliche nell'Amministrazione Comunale e fu per molti anni Presidente della « Fratellanza militare » e della « Congregazione di carità ».

1° - Nozioni sul materiale di artiglieria (compilato in collaborazione di A. Leitenitz, Ed. 1870. (Unione Tipografica Ed. Torino, stampato).

2° - Nozioni sulle polveri, sulle munizioni e sugli artifizi di guerra. (Ed. 1873, Unione Tipografica Ed., Torino, stampato).

3° - Corso elementare di ponti militari e di passaggi delle acque. (Ed. 1873, Unione Tipografica Ed. Torino, stampato).

4° - Considerazioni sui proietti e sui tiri delle artiglierie da campagna. (Giorn. d'Art. e Gen., 1874).

5° - Corso di Materiale di artiglieria. (Ed. 1874, Unione Tipografica Ed. Torino, stampato).

6° - Corso di Materiale di artiglieria (continuato dal cap. Antonio Clavarino, Ed. 1877, Unione Tipografica Ed. Torino, stampato).

7° - Le corazzature di ghisa indurita (con tavole). (Ed. 1883, Voghera. Roma, stampato).

ERRANI Giovanni. — Nato a Ravenna nel 1878, percorse gli studi classici e quindi si diplomò all'Università di Bologna nel 1899 in Fisico-matematica, e nel 1906 si laureò in Chimica pura, venendo subito nominato assistente del prof. Ciamician e passando poi prof. di Chimica e Fisica all'Istituto industriale di Fermo (Ascoli Piceno).

Nel 1914 scoppiata la guerra, fece domanda e fu nominato sottotenente di Mil. Ter. nell'Arma di fanteria facendo il servizio di prima nomina ad Ascoli Piceno nel 17° Reggimento. Mobilitato nel maggio 1915, fu destinato al Forte di Monte Festa e verso la fine dello stesso anno ebbe il comando di una compagnia a Chiusaforte che tenne durante il 1916 venendo intanto promosso tenente. Chiamato a Roma sul finire del 1916 dal Sottosegretariato delle Armi e Munizioni, fu addetto al servizio chimico-militare come ufficiale di collegamento fra i vari Comandi Supremi interalleati per le questioni riguardanti i gas asfissianti, e nel 1917 fu anche nominato segretario della Commissione presieduta dal prof. Angeli per lo studio dei mezzi protettivi contro i gas asfissianti. Da tale epoca prestò sempre servizio a reparti dell'Arma d'artiglieria e genio.

Col prof. Angeli si occupò anche di questioni riguardanti gli esplosivi studiando e realizzando due tipi di cassette per la prova Angeli e per le prove Abel ed Angeli, per il riconoscimento delle alterazioni delle polveri senza fumo. Si occupò altresì delle polveri senza fumo e nel 1917 tenne parecchie lezioni sugli esplosivi ai capitecnici addetti alle fabbriche di esplosivi nonchè lezioni ai corsi per ufficiali delle varie



Fig. 1229
Giovanni Errani.

Armi e Corpi sui gas asfissianti. Nel 1917 fu promosso capitano, e, ultimata la guerra, riprese nell'anno 1920 il suo posto di insegnante a Fermo. Nel 1924 allorchè fu ricostituito il Servizio chimico militare venne dal Ministero della Guerra richiesto al Ministero dell'A. I. C., dal quale allora dipendeva, come chimico specializzato per la difesa contro i gas. Nel 1925 fu a sua domanda iscritto nel Ruolo degli ufficiali di complemento; nel 1926 tornò all'insegnamento al R. Istituto tecnico industriale « Carlo Grella » di Roma e nel 1934 fu promosso maggiore nella Riserva, mentre, per le benemeritenze acquistatesi durante la guerra, gli vennero conferite la Croce di cavaliere della Corona d'Italia e quella dei SS. Maurizio e Lazzaro.

1° - L'acidità nelle polveri senza fumo (in collaborazione col prof. Angelo Angeli, Riv. d'Art. e Gen., 1919).

2° - Trattato di Chimica industriale ad uso delle Scuole industriali, dei Capitecnici, ecc.. (Giusti, Firenze, 1922).

3° - Conferenze sulla difesa antiaerea e sui gas asfissianti.

ETTORRE Filandro. — Nacque a Taranto nel 1866. Frequentò il biennio di matematiche presso la R. Università di Napoli e dopo aver seguito i corsi d'ingegneria industriale presso il R. Istituto tecnico superiore di Milano fu ammesso per titoli alla Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio col grado di sottotenente (1889).

Ottenne la promozione a tenente con la stessa anzianità (1889) e fu assegnato al 27° artiglieria. Successivamente servì al 29° artiglieria, alla 1ª ed alla 9ª brigata da costa.

Promosso capitano nel 1902 fu trasferito al 3° artiglieria da costa e quindi alla Fabbrica d'armi di Brescia ove poi, passato nel ruolo tecnico, percorse tutta la sua carriera.

Nel 1911 fu mandato in missione in Francia presso la Compagnia di Saint Chamond per il collaudo di materiali, e nel 1912-13 ebbe analogo incarico dal Ministero della R. Marina.

Raggiunse il grado di maggior generale nel 1928 in A.R.Q., e passò successivamente nella riserva.

Una volta lasciato il servizio attivo fu nominato Direttore dell'Istituto professionale industriale del Comune di Brescia (1924-1927), ove già negli anni precedenti aveva impartite gratuitamente lezioni di Fisica e Chimica.

Da parecchi anni è collaboratore prezioso per la compilazione della Storia dell'Artiglieria Italiana.

1° - Le scuole professionali per operai. (Tip. Apollonio, Brescia, 1927).

2° - I laboratori ricreativi reggimentali - Conferenza agli Ufficiali del Presidio. (Brescia, Tip. Apollonio, 1921).

3° - Lezioni di fisica elementare e di chimica generale impartite alla Scuola professionale di Brescia. (1924-1927).



Fig. 1230
Filandro Ettore.



Fig. 1231
Giuseppe Ettore.

ETTORRE Giuseppe. — Nato a Napoli nel 1855, dopo aver superato i corsi dell'Accademia militare di Torino venne nominato sottotenente d'artiglieria nel 1874 e dopo aver compiuti i due anni della Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio, nel 1876 fu promosso tenente e destinato successivamente ai Reggimenti 11°, 12° e 10°. Promosso capitano nel 1882 passò al 14° Reggimento artiglieria e quindi poi al 12° ed al 24°.

Promosso maggiore nel 1894 fu assegnato prima al 22° Reggimento da campagna e successivamente al Reggimento d'artiglieria a cavallo, e nel 1901 promosso tenente colonnello passò al 1° Reggimento.

Raggiunto il grado di colonnello nel 1905 resse dapprima la Direzione d'artiglieria di Verona e comandò in seguito il 24° Reggimento artiglieria da campagna. Promosso maggior generale nel 1910 tenne per due anni il Comando d'artiglieria da campagna in Roma e lasciò poi il servizio attivo nel 1912.

Allo scoppio della guerra contro l'Austria venne richiamato in servizio assumendo dapprima il Comando dello sbarramento Brenta-Cismon e poscia quello della Fortezza di Gaeta.

Bella figura di soldato, brillante ufficiale, energico ed attivo fu sempre appassionato per gli sport e diede la sua opera preziosa alla Confederazione nazionale di scherma facendosi poi promotore di una scuola d'aviazione civile in Roma che, sorta nel 1914 concorse alla formazione di piloti per l'aviazione militare.

Nel 1916-17 promosso tenente generale ebbe la Direzione della difesa aerea territoriale.

1° - Le armi speciali: risposta alle « Verità ingrato sull'ordinamento militare ». (Palermo, tip. Reber, libreria Clausen, 1895).

2° - L'equitazione militare e lo sport. (Riv. d'Art. e Gen., 1897).

3° - Le nuove idee sull'impiego dell'artiglieria nel combattimento. (Riv. Mil. Ital., 1903).

4° - Le note caratteristiche degli Ufficiali. (Riv. Mil. Ital., 1908).

5° - Come si vincono e come si perdono le battaglie. (Riv. Mil. Ital., 1910).

FALCONE Antonio. — Nato a Messagne (Lecce) nel 1864 entrò nel 1877 al Collegio militare della Nunziatella e nel 1881 passò all'Accademia militare di Torino uscendone sottotenente d'artiglieria nel 1884. Compiuti con pieno successo i corsi della Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio nel 1886 fu promosso tenente e destinato al 3° Reggimento artiglieria da fortezza per passare poi al 25° Reggimento da costa. Affermatosi ben presto come ufficiale colto, intelligentissimo e di grande intuito pratico, nel 1893, ancora tenente fu chiamato all'Ispettorato d'artiglieria da fortezza.

Promosso capitano nel 1895 passò alla 3ª Brigata da costa, ma nel 1897 fu nuovamente chiamato all'Ispettorato d'artiglieria dove rimase fino al 1903, passando a tale data al

3° Reggimento da fortezza dove rimase fino al 1910 allorchè, promosso maggiore fu assegnato alla Scuola centrale d'artiglieria da fortezza, continuando sempre nel contempo a dedicarsi allo studio dell'impiego più razionale delle batterie d'assedio nelle varie circostanze della guerra e definendo all'uopo il sistema di organizzazione del tiro preparato speditivo d'assedio che divenne poi regolamentare e fu impiegato e generalizzato in seguito per tutte le artiglierie. Per l'applicazione del predetto sistema il capitano Falcone ideò la Squadra graduata per l'autodeterminazione dei punti di stazione, e per l'impiego del sistema stesso con le batterie Krupp da 149 camp., studiò in unione col maggiore Giuseppe Cortese geniali perfezionamenti concretandoli nel tipo di canocchiale adottato col nome dei due ideatori. Per tali studi essi furono mandati in missione presso la Casa Krupp ad Essen e presso la Casa Goerz a Berlino.



Fig. 1232
Antonio Falcone.

Nel febbraio 1915 fu promosso tenente colonnello e nel maggio venne comandato come Capo di S. M. ad una frazione del Parco d'assedio mobilitato, continuando con grande attività e competenza a svolgere in zona di guerra numerosi corsi per diffondere la conoscenza delle nuove istruzioni sull'impiego delle batterie di ultima formazione. Nell'autunno 1915 fu nominato Comandante del 10° Reggimento artiglieria d'assedio mobilitato, e promosso colonnello nel 1916 rimase in tale comando fino al luglio 1917 allorchè assunse il Comando interinale dell'artiglieria dell'XI C. A. nell'ottobre 1917, per merito di guerra assunse le funzioni del grado superiore e nel giugno 1918 fu promosso brigadiere generale mantenendo fino al termine della guerra la predetta carica di Comandante d'artiglieria dell'XI C. A..

In tutte le cariche da lui ricoperte, e specialmente durante l'intera guerra sul Carso e sul Piave, Antonio Falcone

diede splendida prova del suo valore come soldato e della sua competenza come artigliero. Oltre alla promozione per merito di guerra gli furono conferite una medaglia d'argento al v. m. e la croce di cavaliere dell'O.M.S. con lusinghiere ed eloquenti motivazioni. Nel settembre 1919 lasciò la zona d'operazioni perchè sofferente soprattutto in conseguenza dei gas deleteri della guerra, spegnendosi serenamente a Roma nel febbraio 1920.

1° - Il problema dell'autodeterminazione d'un punto del terreno nel tiro preparato d'assedio. (Riv. d'Art. e Gen., 1909).

FALLETTI Edoardo. — Nacque nel 1855. Sottotenente d'artiglieria nel 1877 fu assegnato al 13° Reggimento artiglieria e comandato alla Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio. Promosso tenente nel 1881 rimase in servizio allo stesso Reggimento, per poi passare all'8°. Capitano nel 1887 fu trasferito al 10° artiglieria e successivamente fu addetto alla Direzione d'artiglieria di Verona ed al Laboratorio Pirotecnico di Capua. Nel 1900 andò in aspettativa per poi passare nella posizione di servizio ausiliario ed indi nella riserva.

1° - Istruzione sommaria sul telegoniometro tascabile da campagna. (Verona, Amichini, 1893).

2° - Telegoniometro tascabile da campagna. (Riv. d'Art. e Gen., 1894).

3° - Apprezzamento delle distanze nel tiro di fanteria. (Riv. Mil. Ital., 1894).

4° - Sull'efficacia del tiro di fucileria. (Riv. Mil. Ital., 1895).

5° - L'artiglieria da campo e la telemetria. (Roma Voghera, 1895).

6° - Il telemetro Stroobants paragonato a quelli ritenuti finora come i migliori. (Milano, Lit. dell'Ing., 1895).

7° - L'artiglieria da campo e la goniometria. (Roma, Voghera, 1896).

FALTA Luigi. — Nato nel 1841, per titolo di studio venne nominato sottotenente d'artiglieria nel 1861 e dopo aver superato la Scuola complementare fu promosso luogotenente nel 1863 e destinato al 10° Reggimento.

Prese parte alle campagne del 1860-61 e 1866 prestando in seguito servizio come luogotenente nei Reggimenti d'artiglieria 1° e 3°. Promosso capitano nel 1872 fu destinato alla Direzione d'artiglieria di Verona (Comando locale Peschiera) e quindi

al 6°, all'11° e 3° Reggimento per essere poi nel 1879 destinato al Laboratorio di precisione.

Promosso quindi maggiore nel 1884 venne addetto alla Fonderia di Genova; nel 1885 lasciò il servizio attivo e nel 1904 venne promosso colonnello nella Riserva.

1° - Telemetro speditivo per la fanteria. (Riv. d'Art. e Gen., 1897).

2° - Il trigonometro da campagna. (Riv. d'Art. e Gen., 1898).

3° - Apparecchio elettrico per le votazioni nelle assemblee. (Riv. d'Art. e Gen., 1905).

FANTI Camillo. — Nato a Valencia (Spagna) nel 1844 entrò sedicenne all'Accademia militare di Torino e fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1863, e superati i corsi della Scuola complementare venne promosso luogotenente nel 1866. Passò subito nel Corpo di S. M. e fu addetto al comando della Divisione di Verona. Promosso capitano nel 1872 andò al comando della Divisione di Bologna e quindi all'Istituto topografico militare e promosso poi maggiore nel 1879 fu destinato dapprima all'8° Reggimento bersaglieri e quindi al comando del II C. A.. Da tenente colonnello nel 1884 andò addetto al comando della Divisione di Ravenna, quindi al 13° Reggimento fanteria e poscia ritornò all'Istituto topografico militare.

Raggiunse il grado di colonnello nel 1888 e comandò il 69° Reggimento fanteria, e promosso poi maggior generale nel 1896 ebbe il comando della Brigata « Umbria ». Nel 1903 lasciò il servizio attivo e fu promosso tenente generale nella Riserva nel 1906.

1° - A proposito dei nostri ordinamenti militari. (Roma, Nuova Antologia, Fasc. 748 - 16 febbraio, 1903).

FARA-PUGGIONI Salvatore (Alfredo). — Discendente da antica famiglia Sarda nacque a Siena nel 1868 e dopo aver seguito i corsi del Collegio militare di Napoli dal 1881 al 1885, entrò all'Accademia militare di Torino e fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1888: superati i corsi della Scuola d'applicazione nel 1889 venne promosso tenente e destinato al 5° Reggimento da campagna rimanendovi fino al 1894 in

cui fu trasferito al Laboratorio di precisione di Torino che nell'anno successivo venne assorbito dalla R. Fonderia, la quale a sua volta divenne poi Officina di costruzione nel 1897. In quel torno di tempo essendo egli preposto alla Sezione fonderia ebbe il non facile compito di portare a compimento la fusione del monumento a Vittorio Emanuele II in Torino. Promosso capitano nel 1900, passò nel 1901 alla 10^a Brigata da costa in Genova rimanendovi fino al 1905 in cui venne addetto e quindi trasferito al Comando della Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio e della R. Accademia militare. Nel 1909 in seguito a concorso fu nominato insegnante titolare di Balistica alla Scuola d'applicazione, nel 1911 venne trasferito



Fig. 1233
Salvatore Fara-Puggioni.

nel Ruolo tecnico d'artiglieria e promosso maggiore nel 1913 fu destinato all'Officina costruzioni di Piacenza rimanendo comandato alla Scuola d'applicazione fino all'agosto 1914 in cui fu posto a disposizione della Direzione di esperienze d'artiglieria per la compilazione di Tavole di tiro. Promosso tenente colonnello nel 1915 e colonnello nel 1916, venne poi nel 1919 nominato Direttore delle esperienze d'artiglieria e nel 1921 Direttore dell'Arsenale di costruzione di Torino. Nel 1926 fu trasferito alla R. Accademia militare di Torino per assumere la direzione dei corsi « superiore tecnico e balistico » di nuova istituzione; nello stesso anno 1926 fu promosso maggior generale e nel 1927 nominato Direttore principale dell'Arsenale Regio Esercito di Piacenza, carica che mantenne fino al 1930 allorchè lasciò il servizio attivo raggiungendo poi nel 1933 il grado di generale di divisione nella Riserva.

Ufficiale studioso, colto, di modi particolarmente distinti, appassionato del servizio e ligio alla disciplina venne unanimemente apprezzato e stimato.

Come appartenente a Commissioni, Uffici e Direzioni importanti scrisse e compilò molte Relazioni, Rapporti e Me-

torie. Quale insegnante di Balistica alla Scuola d'applicazione, succedendo agli illustri e grandi Maestri che lo avevano preceduto, ritenne non fosse il caso di stampare un nuovo Corso di tale materia, ma viceversa delle lezioni da lui impartite tenne regolare ed ordinato programma tematico dei singoli argomenti trattati e svolti nelle successive lezioni stesse.

FASCE Giovanni. — Nato nel 1843 fu allievo dell'Accademia militare di Torino e nominato sottotenente d'artiglieria nel 1861, dopo di aver frequentato con successo la Scuola complementare d'artiglieria fu promosso luogotenente nel 1863 e destinato successivamente ai Reggimenti 2° e 6°; promosso capitano nel 1872 fu dapprima addetto al Comando territoriale di Torino poi passò al 7° Reggimento d'artiglieria e nel 1880 fu destinato al Comitato d'artiglieria e genio raggiungendo nel 1884 il grado di maggiore.

Come capitano, per pochi mesi, e quindi come maggiore (1° gennaio 1884 - 21 marzo 1886) fu il primo Direttore della Rivista d'Artiglieria e Genio.

Nel 1886 fu trasferito alla Brigata da montagna del 16° Reggimento d'artiglieria e successivamente venne assegnato alla Direzione d'artiglieria in Roma e comandato al Ministero della Guerra. Promosso tenente colonnello nel 1890 fu comandato al Comando del Corpo di S. M., nel 1891 rientrò nell'artiglieria da montagna e dal marzo 1893 fu Comandante del Reggimento da montagna in Torino. Nel 1894 venne promosso colonnello e morì poi nel 1895.

1° - Note sulla fabbricazione dell'acciaio nel Belgio. (Giorn. d'Art. e Gen., 1875).

2° - Sul tiro delle armi portatili adottate negli eserciti europei. (Giorn. d'Art. e Gen., 1877).

3° - Appunti sull'addestramento tattico dell'artiglieria. (Riv. Mil. Ital., 1878).

4° - Il fucile Mod. 1870 e il tiro alle distanze superiori ai 1000 metri. (Riv. Mil. It., 1878).

5° - Dei nuovi obici e mortai rigati per la difesa delle coste, delle fortezze e per la guerra d'assedio. (Giorn. d'Art. e Gen., 1882).

6° - Degli ultimi perfezionamenti nella metallurgia dell'acciaio. (Giorn. d'Art. e Gen., 1882).

- 7° - Del governo dell'artiglieria di una fortezza. (Riv. Mil. Ital., 1882).
 8° - La questione dell'artiglieria di gran potenza in Italia e fuori. (Riv. Mil. Ital., 1882).
 9° - L'artiglieria da campo e i suoi reparti. (Riv. Mil. Ital., 1883).
 10° - Le artiglierie da campo europee al gennaio 1884. (Riv. d'Art. e Gen., 1884).
 11° - Cannoni a tiro celere. (Riv. d'Art. e Gen., 1886).
 12° - Appunti sull'ordinamento e l'impiego delle batterie di mitragliere. (Riv. d'Art. e Gen., 1886).
 13° - Considerazioni sui metodi d'attacco e di difesa dei forti e sul loro armamento (in collaborazione con Maccabruni) - (Riv. d'Art. e Gen. 1886).
 14° - Dell'opportunità di alcuni perfezionamenti nell'artiglieria di assedio e da campagna. (Riv. d'Art. e Gen., 1891).

FASELLA Ettore. — Nato a Torino nel 1858 fu allievo della R. Scuola di Marina dal 1873 e fu nominato guardiamarina nel 1878 assegnato al 1° Dipartimento marittimo compiendo quindi dal 1878 al 1881 oltre ventiquattro mesi di imbarco.



Fig. 1234
Ettore Fasella.

Nel 1881 fu promosso sottotenente di vascello e da tale data fino al 1886 effettuò oltre quarantotto mesi di navigazione; nel 1886 fu promosso tenente di vascello e nominato aiutante maggiore in 1^a al Corpo Reali Equipaggi dal 1894 al 1895, imbarcando dal 1886 al 1896 per oltre settanta mesi. Nel 1896 venne promosso capitano di corvetta e dal 1897 comandante del Balipedio di Viareggio fino al 1899 passando in tale anno come Capo sezione al Ministero della Marina, carica che tenne fino al 1902. Nel 1900 venne promosso capitano di fregata e nel 1904 fu relatore della Commissione permanente per gli esperimenti del materiale da guerra venendo in seguito nominato Capo divisione al Ministero della Marina ove rimase fino al 1907 dopo di essere stato promosso capitano di vascello nel 1905. Dal 1902 al 1905 effettuò diciannove mesi di imbarco e dal 1908 al 1911 oltre trenta mesi di imbarco. Nel 1911 ricoprì la carica di Capo divisione al Ministero della Marina

e nel 1913 lasciò il servizio attivo per ragioni di età e venne iscritto nella Riserva Navale raggiungendo il grado di contrammiraglio nel 1914.

Durante la sua lunga carriera meritò un Encomio per il modo lodevolissimo con cui disimpegnò la carica di comandante del Balipedio di Viareggio e una medaglia d'argento per il lavoro da lui compiuto nella formazione delle tavole balistiche secondarie, lavoro che ebbe un gran successo, venne pubblicato nella Rivista Marittima ed è opera di notevole importanza, tuttora apprezzata ed utilizzata.

Il Fasella specializzato negli studi sulle artiglierie, profondo conoscitore della scienza balistica e appassionato cultore delle discipline militari in genere, fu un vero specialista assai apprezzato per il suo contributo nell'opera della Commissione permanente per le esperienze del materiale di guerra, e per la sua pratica professionale fu uno dei distinti Comandanti del Balipedio di Viareggio.

Poco dopo essere stato nominato contrammiraglio nella Riserva Navale, morì a Roma nell'aprile 1914.

1° - Tavole balistiche secondarie. (Tip. Sordomuti, Genova, 1902).

FAUTILLI Ubaldo. — Nacque a Roma nel 1879. Frequentò i corsi della R. Accademia militare di Torino e quelli della R. Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio ottenendo la nomina a sottotenente nel 1898 e la promozione a tenente nel 1900.

Prestò servizio da tenente alle antiche brigate da costa e successivamente al 12° artiglieria da campagna e quindi alla R. Accademia militare (1905-1910), quale aggiunto di Storia militare.

Da capitano fu assegnato al 20° Reggimento artiglieria da campagna col quale entrò in guerra contro l'Austria al comando della 1ª batteria.

Maggiore nel 1915 tenne il comando del 3° gruppo del 13°



Fig. 1235
Ubaldo Fautilli.

Reggimento artiglieria da campagna e tenente colonnello nel 1917 passò addetto al Comando d'artiglieria del IX C. d'A. sul Grappa.

Dopo la guerra fu comandato all'Accademia militare (1920-1926); colonnello nel 1926 passò alla Scuola d'applicazione di artiglieria e genio prima come Direttore dei corsi straordinari e poi comandante in 2°, ed indi capo ufficio al Comando di artiglieria di Milano.

Generale di brigata nel 1933 fu addetto all'Ispettorato d'artiglieria, passò poi comandante dell'Art. del C. d'A. di Roma, per ritornare nuovamente all'Ispettorato d'artiglieria. Generale di divisione nel 1937 fu nominato Ispettore dell'Arma d'artiglieria.

Ufficiale studioso, colto e distintissimo, artigliere competente nelle varie specialità dell'Arma, egli è unanimemente giudicato e ritenuto « ufficiale veramente a posto » per qualsiasi incarico ed in qualunque posto.

1° - Organizzazione ed esecuzione della controbatteria in guerra di movimento. (Riv. d'Art. e Gen., 1934).

2° - Orientamento per la guerra di movimento. Il tecnicismo dell'artiglieria. (Riv. d'Art. e Gen., 1936).

3° - Preparazione del tiro nella guerra di movimento. (Riv. d'Art. e Gen., 1936).

4° - Le nuove norme d'impiego dell'artiglieria. (Riv. d'Art. e Gen., 1937).

FEDERICI Antonio. — Nato a Belluno nel 1838, venne nominato per titoli di studi sottotenente d'artiglieria nel 1859 e dopo aver partecipato alla campagna di quell'anno e superati in seguito i corsi della Scuola complementare d'artiglieria fu promosso luogotenente nel 1862 e assegnato all'8° Reggimento artiglieria.

Capitano nel 1866 prestò servizio prima alla Direzione d'artiglieria di Venezia poi all'8° Reggimento, quindi nuovamente alla Direzione di Venezia e per ultimo al 7° Reggimento artiglieria. Promosso maggiore nel 1882 fu addetto al Ministero della Guerra e per breve tempo alla Fonderia di Torino. Tenente colonnello nel 1887 fu trasferito al 4° artiglieria e quindi nominato Direttore territoriale d'artiglieria in Genova. Raggiunto il grado di colonnello nel 1891 continuò nel predetto

Comando e quindi dal febbraio 1882 al maggio 1894 ebbe il Comando del 20° Reggimento artiglieria da campagna. Con tale grado lasciò quindi il servizio attivo nel 1894.

1° - Esperienze sull'elasticità dei cerchi di ferro eseguite nella Fonderia di Torino nel 1867. (Giorn. d'Art., 1868).



Fig. 1236
Antonio Federici.



Fig. 1237
Achille Ferrari.

FERRARI Achille. — Nato a Bassano (Venezia) nel 1887 conseguì nel 1910 la laurea in scienze politiche e coloniali al R. Istituto superiore di Roma e nel 1911 fu allievo ufficiale di complemento nel 3° Reggimento artiglieria da fortezza. Promosso sottotenente di complemento prestò servizio nel 9° Reggimento da fortezza e nel 1915 venne richiamato per mobilitazione e assegnato ad una batteria d'assedio in zona di operazioni: dal maggio all'ottobre fu osservatore d'artiglieria, dall'ottobre al dicembre Comandante di una sezione di cannoni d'assedio da 149 a Forcella Zovo e dal dicembre 1915 al settembre 1916 comandò una batteria d'assedio, venendo nel maggio 1916 trasferito in servizio permanente effettivo in seguito a sua domanda e in riconoscimento dell'ottimo servizio da lui prestato. Dal settembre 1916 all'aprile 1917 trasferito a sua domanda nei bombardieri fu alla Scuola di Susegana, prima quale allievo e poi come istruttore; dall'aprile al 31

agosto 1917 comandò in Macedonia una batteria di bombarde da 87 A e ferito gravemente in combattimento fu per quasi un anno degente all'ospedale dopo di essersi guadagnato in tale azione una medaglia d'argento al valor militare. Rientrato alla riserva generale d'artiglieria nel 1918 in zona d'operazioni e promosso capitano, fino al marzo 1919 comandò una batteria del 62° Reggimento artiglieria da campagna, e da tale data al luglio 1920 comandò una batteria del Reggimento di artiglieria autocarreggiata in zona d'armistizio.

Nel 1920 ebbe il comando di una batteria nel Reggimento artiglieria a cavallo ed in tale anno frequentò il 2° corso di perfezionamento presso la R. Accademia di Torino. Nel 1935 fu promosso maggiore ed ebbe il comando di un Gruppo del 3° Reggimento artiglieria celere, nel 1939 fu promosso tenente colonnello nello stesso Reggimento e nel 1940 venne addetto al Comando della 3ª Divisione celere.

Ufficiale studioso, colto e soprattutto appassionato di studi storici riguardanti specialmente l'artiglieria a cavallo, fu collaboratore prezioso ed attivissimo di questa Storia dell'Artiglieria.

1° - Contributo allo studio dell'emigrazione temporanea del Veneto. (Tipografia Pozzato, Bassano. 1914).

FERRARIO Artemio. — Nato a Milano nel 1885, laureatosi in ingegneria nel 1910 e sottotenente di complemento nel Reggimento d'artiglieria a cavallo, nel 1911 entrò alla Ditta Armstrong di Pozzuoli partecipando ai lavori a bordo di varie nostre grandi navi da guerra ed a parecchie batterie costiere.

Allo scoppio della guerra venne destinato alla Direzione d'artiglieria di Verona e fu addetto ad un grupo di obici da 305/17 destinato ad un settore avanzato del fronte.

In primo tempo gli vennero affidate la sorveglianza e la manutenzione dei vari servizi tecnici di tutto il fronte della 4ª Armata, e successivamente venne incaricato dal Comando Supremo di eseguire ispezioni su tutto il fronte per rilevare lo stato di logoramento delle bocche da fuoco di grosso calibro e proporre le relative riparazioni. Nell'espletamento di tali suoi incarichi egli ebbe modo di partecipare a varie azioni per

cui nel febbraio 1916 venne promosso capitano per merito di guerra e nominato Comandante della 230^a batteria d'assedio costituita da cannoni navali da 203/45.

Il Ferrario nel comando della predetta batteria ebbe modo in parecchie occasioni di affermare il suo valore di tecnico, di soldato e di comandante ed ebbe per ciò meritati elogi ed encomi dai propri superiori.

Nel giugno 1917 venne addetto al Comando d'artiglieria della zona Carnica e nel mese di luglio fu comandato presso gli Stabilimenti « Breda » e « Tosi » per vigilare sulla fabbricazione di nuove artiglierie; alcuni mesi dopo fu trasferito con eguale mansione agli Stabilimenti Armstrong, e quindi inviato a Valona, Santi Quaranta e Saseno, per lavori a bordo delle navi da guerra e nelle batterie terrestri.

Durante il servizio prestato in Artiglieria nel periodo della grande guerra il Ferrario ideò e realizzò alcuni geniali dispositivi, mentre come professionista civile prese varii brevetti per sue invenzioni.

Deputato al Parlamento per la XXIX legislatura, Consigliere nazionale in seguito, è membro della Corporazione meccanica, del Consiglio delle ricerche e dell'Associazione inventori.

Cessata la grande guerra fu alle dipendenze della Ditta Ansaldo; come scrittore egli è noto per le sue pubblicazioni e per i suoi articoli di argomenti tecnici su giornali e riviste.

1° - Sulla granitura delle balistiti in relazione all'impiego ed alla conservazione delle artiglierie. (Riv. d'Art. e Gen., 1917).

2° - La guerra e l'artiglieria. - Date armi italiane alla Patria italiana. Memoriali presentati alla Commissione Parlamentare d'inchiesta sulle spese di guerra il 25 novembre 1921 e l'11 novembre 1922. (Genova, N. N., 1922).



Fig. 1238
Artemio Ferrario.

FERRARIO Carlo. — Nato a Milano nel 1867 dopo aver superato i corsi dell'Accademia militare di Torino fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1885 e, dopo la Scuola d'applicazione promosso tenente al principio del 1888, prestò successivamente servizio al 9° Reggimento artiglieria, al 22° ed alla 7ª Brigata da fortezza frequentando poi con successo la Scuola di guerra dal 1895 al 1898 e raggiungendo il grado di capitano in tale ultimo anno. Come tale venne dapprima assegnato al 1° Reggimento e in seguito fu addetto al Comando del Corpo di S. M.; nel 1900 tornò al 9° Reggimento artiglieria e nel 1904 passò alla Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio come insegnante di Impiego d'artiglieria rimanendovi fino al 1909. Promosso maggiore nel 1911 partecipò alla cam-



Fig. 1239
Carlo Ferrario.

pagna italo-turca distinguendosi a Sidi Said e meritandosi la croce di cavaliere dell'O.M.S. e la promozione a tenente colonnello nel 1912 per merito di guerra. Rientrato in Italia fu assegnato al Reggimento d'artiglieria a cavallo e nel 1915 promosso colonnello e nell'anno successivo maggior generale comandò successivamente la Brigata «Siena» e l'artiglieria di un Corpo d'Armata. Nel 1917 essendo ancora maggior generale ebbe il comando del grado superiore e comandò quindi la 16ª Divisione e poi la 50ª meritandosi per la sua condotta una medaglia d'argento al valor militare e la croce di ufficiale dell'O.M.S..

Nel 1923 fu promosso generale di divisione e comandò la Divisione di Novara: promosso generale di C. A. nel 1927 andò a comandare prima il C. A. di Trieste e quindi quello di Napoli, lasciando poi il servizio attivo nel 1933.

1° - L'artiglieria da campo nello spirito delle nuove istruzioni tattiche. (Riv. Mil. Ital., 1903).

2° - La penisola balcanica. (Torino, Casanova, 1904).

3° - Delle grandi guerre (Conferenze di presidio). (Pavia, Fusi, 1904).

- 4° - L'artiglieria con le altre armi alle grandi manovre nel Veneto. (Riv. Mil. Ital., 1905).
- 5° - La preparazione del tiro d'artiglieria nelle azioni campali. (Riv. di Art. e Gen., 1906).
- 6° - Le mitragliatrici in adozione. (Riv. Mil. Ital., 1906).
- 7° - L'impiego dell'artiglieria in guerra. (Torino, G. Paris, 1906-1908).
- 8° - Nomi e definizioni. (Riv. d'Art. e Gen., 1908).
- 9° - Ufficiali di fanteria in servizio d'artiglieria. (Riv. d'Art. e Gen., 1909).
- 10° - Impiego dell'artiglieria - Testo - Promemoria - Parte storica. (Torino, G. Paris, 1909-1913).
- 11° - Norme d'impiego delle artiglierie p. c.. (Riv. d'Art. e Gen., 1911).
- 12° - Impiego dell'artiglieria - Note riassuntive della guerra in Mani-
ciuria. (Torino, G. Paris, 1911).
- 13° - Armamento ed impiego tattico delle batterie pesanti campali ita-
liane ed ordinamento dei vari servizi ad esse inerenti. (Riv. d'Art. e Gen.,
1911).
- 14° - Fra le artiglierie dei forti. (Riv. Mil. Ital., 1911).
- 15° - L'impiego dell'artiglieria nella guerra russo-giapponese dall'inizio
allo schieramento strategico. (Riv. d'Art. e Gen., 1912).
- 16° - L'artiglieria nella campagna del 1848. (Riv. d'Art. e Gen., 1913).
- 17° - La difesa del Pasubio e del Corno Battisti. (Roma, Riv. d'Art. e
Gen., 1935).

FERRARIS Leonardo. — Nato nel 1842 venne per titoli nominato sottotenente d'artiglieria nel 1861 e dopo di aver superato i corsi della Scuola complemen-
tare d'artiglieria fu promosso luogotenente nel 1863 e assegnato al 6° Reggimento artiglieria.

Promosso capitano nel 1872 venne destinato successivamente alla Direzione d'artiglieria di Firenze, poi al 7° Reggimento, poi all'11° e quindi al 4° nel 1874, passando in seguito al Comando d'artiglieria di Piacenza e per ultimo al 9° Reggimento.

Maggiore nel 1884 prestò servizio nella 2^a Brigata a cavallo dell'8° Reggimento e poi al 19° Reggimento ove rimase da tenente colonnello nel 1889. Passò successivamente alla Direzione d'artiglieria di Venezia e raggiunto



Fig. 1240
Leonardo Ferraris.

il grado di colonnello nel 1894 comandò il 7° Reggimento morendo nel 1896.

1° - Munizionamento dell'artiglieria da campagna. (Riv. Mil. Ital., 1877).

FESTA Gaetano. — Nato a Napoli nel 1863 dopo aver regolarmente compiuto i corsi della R. Accademia militare di Torino fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1884 e dopo la Scuola d'applicazione venne promosso tenente nel 1885 ed assegnato all'8° Reggimento artiglieria da campagna per poi passare nel 1888 al 20° Reggimento. Promosso capitano nel 1895 venne trasferito al 6° Reggimento da campagna e nel 1896 passò al 9° ove rimase fino alla promozione a maggiore nel 1910 passando al 20° Reggimento e promosso tenente colonnello nel 1915 fu destinato al 30° Reggimento da campagna. Promosso colonnello nel 1916 fu nuovamente destinato al 20° Reggimento artiglieria e in principio del 1917 comandato alla Scuola Bombardieri di Susegana per assumere il comando di un Raggruppamento bombardieri, ma dopo poco tempo dovette entrare al-



Fig. 1241
Gaetano Festa.

l'Ospedale civile di Treviso per malattia cardiaca ed ivi morì nell'autunno del 1917.

1° - Sul tiro indiretto delle batterie da campagna. Falso scopo naturale o artificiale? (Riv. d'Art. e Gen., 1907).

2° - Movimento dell'asse ottico del cannocchiale panoramico del cannone da campagna da 75 mod. 906. (Riv. d'Art. e Gen., 1913).

FESTA Riccardo. — Nato nel 1857 frequentò nel 1876-77 il primo corso della Scuola militare di Modena e passato poi in Accademia militare nel 1877, dopo averne superati i corsi fu promosso sottotenente d'artiglieria nel 1880 e dopo la Scuola d'applicazione nominato nel 1882 tenente d'artiglieria e destinato successivamente al 4° Reggimento da campagna ed

all'11°. Promosso capitano nel 1887 fu mandato alla 5ª Compagnia operai e successivamente al 15° Reggimento da campagna, mentre dal 1893 al 1898 venne destinato all'Accademia militare di Torino ove fu aiutante maggiore in 1ª e dal 1894 al 1898 ebbe l'insegnamento di Nozioni d'artiglieria. Nel 1898 lasciata l'Accademia militare fu addetto al Comando d'artiglieria di Alessandria e promosso maggiore nel 1902 fu prima al 9° Reggimento da campagna e quindi al Polverificio di Fossano. Promosso tenente colonnello nel 1908 prestò servizio successivamente al 2° Reggimento da campagna, alla Direzione d'artiglieria di Piacenza, all'11° Reggimento e quindi incaricato del comando del 4° Reggimento da fortezza costa.

Promosso colonnello nel 1913 fu Comandante titolare del predetto 4° Reggimento e dall'aprile all'ottobre 1915 comandò l'artiglieria della difesa costiera di Messina. Dal dicembre 1915 al settembre 1916 ebbe il comando dell'11° Raggruppamento d'assedio del XIII C. A. sul Carso in posizione particolarmente difficile e pericolosa. Dalla fine del 1916 alla primavera 1919 fu Direttore d'artiglieria a Spezia e Comandante il Deposito centrale munizioni.

Lasciato il servizio attivo nel 1919 venne nominato maggior generale e nel 1924 fu promosso generale di divisione nella Riserva.

1° - Sinossi delle lezioni di Nozioni d'artiglieria. (R. Accademia Militare, Torino, 1896).

2° - Meccanica applicata alle artiglierie. (Castello, Torino, 1927).

FIGARI Luigi. — Ingegnere ed ufficiale d'artiglieria in congedo.

1° - Sistemi di puntamento indiretto per obici da costa. (Riv. d'Art. e Gen., 1889).

2° - Sul puntamento e tiro delle artiglierie. (Riv. d'Art. e Gen., 1895).



Fig. 1242
Riccardo Festa.

3° - L'influenza della rotazione sul tiro delle artiglierie a grandi distanze. (Riv. d'Art. e Gen., 1905).

4° - L'impiego degli abbacchi per la soluzione rapida e precisa dei problemi del tiro delle artiglierie. (Riv. d'Art. e Gen., 1917).

FILANGIERI Riccardo. — Nato a Napoli nel 1882 fu allievo del Collegio militare della Nunziatella dal 1893 al 1896 e continuando poi gli studi classici si laureò in giurisprudenza nel 1906. Entrato per concorso nella carriera degli Archivi di Stato raggiunse nel 1934 il grado di Sovrintendente per le provincie dell'Italia meridionale e Direttore del R. Archivio di Stato di Napoli coprendo successivamente le cariche di Direttore del Museo civico Gaetano Filangieri dal 1923, di Vice presidente della R. Deputazione di Storia patria per la Campania ed il Molise dal 1935, di Presidente della Sezione di Napoli del Centro italiano di studi sul Rinascimento dal 1939.



Fig. 1243
Riccardo Filangieri
di Candida.

Studioso, colto ed appassionato delle materie storiche conseguì nel 1923 la libera docenza di Paleografia e Diplomatica e dal 1928 al 1936 insegnò Storia dell'arte alla R. Università di Napoli. Meritatamente apprezzato in Italia ed all'estero fu nominato membro di numerose ed importantissime Accademie e di vari Enti storici: particolarmente apprezzata fu l'opera da lui svolta nell'assistenza dei restauri del Castel Nuovo di Napoli.

Collaboratore preziosissimo di questa Storia dell'Artiglieria Italiana specialmente per le parti riguardanti l'Italia meridionale, il Filangieri effettuò oltre cinquanta pubblicazioni di Diplomatica, di Paleografia, di Storia regionale e di Storia dell'arte, e fra di esse sono particolarmente interessanti dal punto di vista militare le seguenti.

1. - La cittadella aragonese e il recinto bastionato di Castel Nuovo. (Atti dell'Accademia Pontoniana, Vol. LIX, Napoli, 1929).

2° - Antonio Marchesi da Settignano, architetto militare del Rinascimento. (Riv. d'Art. e Gen., Roma, 1931).

3° - Le artiglierie di Castel Nuovo nei secoli XVII e XVIII. (Archivio storico napoletano, Vol. XIX, Napoli, 1933).

4° - Castel Nuovo, reggia-angioina ed aragonese in Napoli. (Napoli, S.I.E.M., 1934).

5° - Il Castello di Capuana, fortezza e reggia. (« Il Tribunale », 1937).

6° - Rassegna critica delle fonti per la storia di Castel Nuovo. (Archivio storico napoletano, 1936-39).

7° - Isolamento e restauri di Castel Nuovo. (Napoli, Tip. Giannini, 1940).

FIORINA G. — Sotto capo tecnico d'artiglieria.

1° - Nuovo apparecchio per determinare la densità delle polveri. (Giornale d'Art. e Gen., 1878).

FLORES Ildebrando. — Nato a Castellammare di Stabia nel 1880 si arruolò alla fine del 1897 quale allievo sergente nel 10° Reggimento artiglieria da campagna e promosso sergente nel 1899 venne destinato al 2° Reggimento artiglieria per passare nel 1901 alla Scuola militare di Modena donde superati con successo i due anni di corso venne nominato nel 1903 sottotenente d'artiglieria, destinato al 12° Reggimento e comandato al 1° Corso complementare presso la R. Scuola d'applicazione di artiglieria e genio in Torino.

Promosso tenente nel 1907 rientrò al 12° Reggimento e nel 1910 fu trasferito al 2° Reggimento artiglieria da montagna. Alla fine del 1914 fu promosso capitano al 27° artiglieria ed entrò in guerra nel 1915 al comando di una batteria da campagna. Nel 1917 ebbe la promozione a maggiore e trasferito nella specialità Bombardieri assunse il comando del 33° Gruppo schierato nella pericolosa e travagliata zona di fronte a Castagne.



Fig. 1244
Ildebrando Flores.

vizza. Nel maggio 1918 lasciò l'artiglieria da trincea e assunse il comando di un Gruppo del 13° Reggimento sul Grappa.

Nel maggio 1919 fu trasferito al 16° artiglieria e poco dopo al 3° Reggimento artiglieria da montagna.

Lasciò il servizio attivo nel 1920, fu promosso tenente colonnello nel 1926 venne poi richiamato nel 1932 per frequentare il corso di Civitavecchia e nel 1933 fu promosso colonnello. Venne richiamato ancora dal 1936 al 1938 a disposizione del Ministero della Guerra e nel 1938 fu promosso generale di brigata nella Riserva.

Per l'azione sagace da lui spiegata e per il valore dimostrato per tutta la durata della guerra, il Flores venne decorato di una medaglia d'argento, di una di bronzo e di due croci di guerra al valor militare. Studioso, scrupoloso ed energico egli assolse durante la guerra speciali e delicati incarichi con piena soddisfazione dei suoi superiori e anche dopo di aver lasciato il servizio attivo continuò ad interessarsi alle questioni riguardanti i vari problemi militari: fin dal 1936 è collaboratore apprezzato e prezioso per la Storia dell'Artiglieria Italiana e dal 1937 insegnante di Cultura militare in varie Scuole medie di Bergamo ed in altri Istituti privati della stessa città.

1° - Memorie e riflessioni di guerra. (Orfanotrofio di Bergamo, 1932).

2° - La guerra in alta montagna. (Corbaccio, Milano, 1934).

FORMISANO Antonio. — Nato nel 1882 a Torre Annunziata venne nominato sottotenente d'artiglieria nel 1904 e superati i corsi della Scuola d'applicazione, nel 1907 venne promosso tenente e destinato prima al 1° Reggimento artiglieria da fortezza e quindi al 5° Reggimento da costa e fortezza. Dal 1911 al 1914 fu nominato insegnante aggiunto di Meccanica alla Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio e promosso capitano nel 1915 partecipò alla grande guerra dal principio alla fine guadagnandosi una medaglia d'argento ed una croce di guerra al valor militare. Promosso maggiore nel 1917 e lasciata la zona di guerra nel 1919 venne nuovamente destinato come insegnante alla R. Accademia militare di Torino ed alla

Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio. Fu in seguito promosso tenente colonnello e morì improvvisamente a Torino nel 1928.

- 1° - Cinematica applicata alle macchine. (Sinossi, litograf., 1922).
- 2° - Lezioni di Meccanica applicata alle macchine. (Sinossi, litograf., 1923).
- 3° - Meccanica applicata e Macchine. (Sinossi, litograf., Tip. Gili, Torino, 1924).
- 4° - Meccanica applicata e Termodinamica. (Sinossi, litograf. Tipografia Gili, Torino, 1925).
- 5° - Meccanica applicata alle macchine operatrici. (Sinossi, litograf. Tip. Gili, Torino, 1925).
- 6° - Automobilismo teorico. (Sinossi, litograf., Tip. Gili, Torino, 1926).
- 7° - Meccanica applicata e Idraulica. (Sinossi, litograf., Tip. Gili, Torino, 1926).
- 8° - Meccanica applicata e Dinamica. (Sinossi, litograf., Tip. Gili, Torino, 1927).
- 9° - Meccanica applicata e resistenza materiale. (Sinossi, litograf., Tip. Gili, Torino, 1927).
- 10° - Meccanica applicata ai motori a combustione interna. (Sinossi, litograf., Tip. Gili, Torino, 1927).
- 11° - Idraulica. (Sinossi, litograf., Tip. Viretto, Torino, 1935).

FORNI Gaetano. — Ufficiale d'artiglieria in congedo.

- 1° - Materiale leggero da ponte per l'artiglieria da campagna. (Riv. d'Art. e Gen., 1899).
- 2° - Ordinamento e materiale dei parchi d'artiglieria da campagna. (Riv. d'Art. e Gen., 1900).
- 3° - Una risposta alla Rivista di Fanteria. (Riv. d'Art. e Gen., 1900).
- 4° - L'artiglieria di Corpo d'Armata. (Riv. d'Art. e Gen., 1900).
- 5° - Artiglieria e treno. (Riv. d'Art. e Gen., 1900).
- 6° - Carretta cucina da campagna. (Riv. d'Art. e Gen., 1901).
- 7° - Si debbono conservare i seggioli d'affusto? (Riv. d'Art. e Gen., 1907).
- 8° - Un grande artigliero italiano del Cinquecento: Alfonso I d'Este. (Riv. d'Art. e Gen., 1909).
- 9° - L'ordinamento dell'esercito. Estratto dal fasc. di maggio della Rivista d'Italia. (Roma, Tipografia dell'Unione Editrice, 1909).
- 10° - Dati e cenni sui materiali d'artiglieria austro-ungarica. (Riv. di Art. e Gen., 1916-17).

11° - Sviluppo della fortificazione campale nella presente guerra. (Riv. d'Art. e Gen., 1917).

12° - Dati e cenni sulle armi portatili dell'esercito austro-ungarico. (Riv. d'Art. e Gen., 1917).

13° - Le ferrovie da campo nella presente guerra. (Riv. d'Art. e Gen., 1919).

FRANZINI Giovanni. — Nato ad Alessandria nel 1858 entrò all'Accademia militare di Torino nel 1874 e fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1876. Superati i corsi della Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio venne promosso tenente nel 1879 e assegnato successivamente al 13° Reggimento da fortezza, al 4° Reggimento da campagna e quindi alle batterie a cavallo dell'8° Reggimento. Promosso capitano nel 1884 prestò servizio alle batterie da montagna del 14° Reggimento artiglieria da fortezza e nel 1887 fu comandato alla Real Casa come istruttore di S.A.R. il Principe Ereditario; nel 1890 venne trasferito al 3° Reggimento artiglieria da campagna e quindi nel 1891 alla Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio.



Fig. 1245
Giovanni Franzini.

Maggiore nel 1896 passò alla Direzione superiore delle esperienze, nel 1897 fu trasferito al 17° artiglieria da campagna, nel 1900 al Reggimento artiglieria da montagna e nel 1901 al Comando d'artiglieria di Torino. Promosso tenente colonnello nel 1902 passò al Comando dell'artiglieria da costa e fortezza in Torino e successivamente nel 1903 nell'artiglieria da montagna e nel 1907 al Laboratorio pirotecnico di Capua, divenendone poi Direttore nel 1908 allorchè fu promosso colonnello. Nel 1909 assunse il comando del 23° Reggimento artiglieria da campagna.

Prese parte alla guerra libica 1911-12 e promosso maggior generale nel 1913 comandò prima l'artiglieria di Bologna e quindi la Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio. All'ini-

zio della grande guerra comandò l'artiglieria del VI C.A. e promosso tenente generale nel 1915 comandò prima la 7^a Brigata di fanteria e quindi la 26^a Divisione.

Lasciò il servizio attivo nel 1918 e nel 1924 fu nominato generale di Corpo d'Armata.

Decorato al valor militare per l'azione svolta a Derna, nel 1912, Giovanni Franzini fu un ufficiale distintissimo, studioso, colto, scrupoloso osservatore della disciplina, ma nel contempo paterno coi suoi dipendenti e di modi squisitamente cortesi, qualità tutte che spiegano e meritamente giustificano la splendida carriera da lui percorsa, le cariche e gli incarichi delicatissimi a lui affidati e da lui egregiamente assolti.

1° - La nostra artiglieria da campagna sulla frontiera alpina. (Riv. d'Art. e Gen., 1898).

2° - Munizionamento delle nostre batterie da campagna e sua distribuzione nelle vetture. (Riv. d'Art. e Gen., 1899).

3° - L'artiglieria da montagna fra le truppe di frontiera. (Riv. di Art. e Gen., 1900).

4° - Nuovo sviluppo ed ordinamento dell'artiglieria da montagna. (Riv. d'Art. e Gen., 1907).

FREDDI Gaspare. — Nato nel 1844 e nominato sottotenente d'artiglieria nel 1864, dopo aver compiuto la Scuola complementare fu promosso luogotenente e assegnato all'8° Reggimento artiglieria per passare quindi all'11° Reggimento, approfondendo e specializzandosi continuamente nel ramo tecnico. Promosso capitano nel 1876 fu destinato alla Direzione d'artiglieria di Venezia e successivamente al 5° Reggimento artiglieria e nel 1883 venne trasferito alla Fabbrica d'armi di Terni ove rimase anche dopo la promozione a maggiore nel 1888, continuando soprattutto in tale sua carica ad occuparsi in modo particolare di tutti i problemi inerenti alle armi portatili. Passò quindi al 12° Reggimento artiglieria e poscia al 17° Reggimento ove rimase anche dopo la sua promozione a tenente colonnello nel 1895. Nel 1896 lasciò il servizio attivo e nel 1901 raggiunse il grado di colonnello nella Riserva.

1° - Nozioni di Geometria divise in quindici lezioni ad uso dei sottufficiali dell'Esercito. (Torino, G. Candeletti, 1881).

2° - Studio sopra un nuovo sistema di fucile a tiro celere e sull'applicazione sua al fucile mod. 1870. (Riv. d'Art. e Gen., 1887).

3° - Proposta di una carabina a rinculo utilizzata per l'armamento delle truppe d'Africa. (Riv. d'Art. e Gen., 1888).

4° - Studi e proposte sulle armi da fuoco portatili. (Riv. d'Art. e Gen., 1891).

5° - Studio sopra una mitragliatrice da campo a funzionamento automatico ed alcune considerazioni sul suo impiego tattico. (Riv. d'Art. e Gen., 1899).

6° - Sopra un nuovo sistema di lampade gasogeni portatili ad acetilene. (Riv. d'Art. e Gen., 1899).

7° - Studio sopra un nuovo fucile a caricamento automatico. (Riv. di Art. e Gen., 1900).

8° - Nuova pistola Freddi a ripetizione ed a caricamento automatico. (Riv. d'Art. e Gen. 1909).



Fig. 1246
Cícito Frongia.

FRONGIA Cícito. — Nato ad Arbus (Cagliari) nel 1890 dopo aver compiuto gli studi classici ed il biennio universitario di matematica entrò alla R. Accademia militare di Torino uscendone nel febbraio 1913 e superati quindi brillantemente i corsi della Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio, nell'estate del 1914 fu promosso tenente d'artiglieria al 7° Reggimento da fortezza. Scoppiata la guerra fu inviato alla frontiera in Val d'Adige come subalterno di batteria e dopo qualche mese fu nominato aiutante maggiore del suo gruppo. Nel giugno 1915 chiese ed ottenne il comando di una

batteria campale 87 B. partecipando alle operazioni svoltesi in Val d'Adige nel 1915. Promosso capitano nell'ottobre 1915 e destinato al Comando di una batteria da 102 meccanizzata partecipò alle operazioni nel Trentino del maggio 1916 ed a quelle successive dell'Isonzo-Carso. Nel 1917 comandò una batteria di obici da 149/12 partecipando alle battaglie del maggio-ottobre sul fronte Giulio e quindi poi alla battaglia del Piave nel giugno 1918. Venne quindi destinato come insegnante di Tiro

alla Scuola di tiro d'artiglieria di San Polo d'Enza e destinato successivamente al Comando d'artiglieria della 28^a Divisione, partecipò con essa alla battaglia di Vittorio Veneto assumendo quindi poi in seguito il comando di un gruppo da 105.

Finita la guerra, nel febbraio 1919 fu destinato all'Arsenale di Torino e avendo intanto conseguita la laurea in ingegneria alla Scuola del Valentino, nel 1922 passò alla R. Accademia militare rimanendovi fino all'ottobre 1927 quale Istruttore dei corsi di perfezionamento. Addetto al Comando dei due Istituti ed infine insegnante titolare di Materiale d'artiglieria. Promosso maggiore nel 1925 e destinato al 6° Reggimento pesante campale venne dopo pochi mesi richiamato alla Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio per l'inquadramento e l'insegnamento ai corsi superiori tecnici e balistici di nuova istituzione. Nel 1927 entrò alla Scuola di guerra e promosso tenente colonnello nel 1928, vi compì brillantemente i tre anni di corso uscendone classificato tra i primi. Compì quindi il periodo di esperimento al Corpo d'Armata di Udine ed il biennio di comando al 6° Reggimento pesante campale venendo quindi trasferito nel Corpo di S. M. e destinato prima al Comando di Armata di Bologna e successivamente al Comando del Corpo. Promosso colonnello nel 1937 rimase all'Ispettorato d'artiglieria e dal 1938 al 1940 comandò la Scuola Allievi ufficiali di Lucca venendo quindi mobilitato e destinato al Comando del Gruppo delle Armate dell'ovest; nel novembre 1940 essendo sempre colonnello venne destinato al Ministero con le funzioni di Direttore generale d'artiglieria.

Ufficiale studioso, colto e distintissimo fu collaboratore prezioso di questa Storia dell'Artiglieria.

Per i posti ricoperti e per le cariche avute, molti dei suoi lavori e dei suoi scritti non vennero pubblicati, ma parecchi suoi articoli furono sollecitati ed ospitati da varie Riviste militari, e nell'anno 1937 egli vinse il primo premio nel concorso indetto dalla Rivista di Artiglieria e Genio per un lavoro sull'« Impiego delle opposte artiglierie nella battaglia del Piave ».

1° - Organizzazione e svolgimento delle esercitazioni tattiche. (Ministero Guerra, Comando Corpo S. M., Ufficio addestramento, Roma, 1936).

2° - La nostra dottrina e la sua attuazione. (Riv. di Fanteria, Roma, 1936).

3° - Le norme per il combattimento della divisione. (Riv. di Fanteria, Roma, 1936).

4° - Le opposte artiglierie nella battaglia del Piave. (Riv. d'Art. e Gen., Roma, 1937).

5° - Memoria sull'impiego della batteria e del gruppo. (Scuola Allievi ufficiali di Lucca, Tip. Mario Favilli, Lucca, 1940).

6° - Umberto di Savoia Comandante del gruppo delle Armate dell'ovest. (Rassegna Italiana, Roma, 1940).



Fig. 1247
Melchiade Gabba.

GABBA Melchiade. — Nacque a Milano nel 1874 e compiuti gli studi classici entrò all'Accademia militare di Torino uscendone sottotenente d'artiglieria nel 1894. Promosso tenente nel 1897 fu destinato al 13° Reggimento da campagna e vi rimase fino al 1902 in cui passò assegnato al 1° da fortezza e comandato alla Scuola di guerra, dal 1902 al 1905. Superati brillantemente i corsi della Scuola andò come tenente al 17° Reggimento da campagna e nel 1906 venne comandato al Comando del Corpo di S. M.. Nel 1908 fu promosso capitano a scelta e destinato al 9° da campagna ove rima-

se fino al 1910 in cui venne comandato in servizio di S. M. al Comando della Divisione di Verona.

Dal 1911 al 1915 fu in Eritrea, dapprima quale capitano comandante la 1^a batteria indigeni da montagna, poi come capitano di S. M. in cui passò nel 1912 e quindi promosso maggiore d'artiglieria nel 1915, come comandante dell'artiglieria e Capo di S. M. del Regio Corpo coloniale. Indetta nel febbraio 1914 la mobilitazione in colonia, fu Capo di S. M. del Regio Corpo mobilitato. Rimpatriato in fine del 1915, dal gennaio all'aprile organizzò in Torino il 2° Gruppo cannoni auto-

portati da 102 e benchè trasferito in stato maggiore ottenne di portarlo e comandarlo al fuoco nella battaglia del maggio-giugno 1916 sugli altipiani, ove il Gruppo si distinse in modo particolare ed egli benchè ferito volle rimanere in mezzo alle sue batterie da 102 cui si erano aggiunte due batterie da 149 A e due batterie da 105 formando così un sottoraggruppamento ai suoi ordini: per la condotta da lui svolta si meritò la croce di cavaliere dell'O.M.S.. Promosso tenente colonnello nel 1916 fu Capo di S. M. della 13^a e 57^a Divisione di fanteria; Capo ufficio operazioni e affari generali alla diretta dipendenza del generale Cadorna, ed infine Capo di S. M. del XXIX C. A., meritandosi la croce di ufficiale dell'O.M.S..

Promosso colonnello nel 1917, negli anni 1919-20 fu Capo della missione militare italiana in Transcaucasia, quindi regio agente politico d'Italia presso le Repubbliche di Georgia, Azerbaijan e Armenia; nel 1920-21 Capo ufficio operazioni al Comando del Corpo di S. M.; dal 1921 al 1927 fu, prima da colonnello e poi da generale di brigata nel 1926, comandante il Regio Corpo di truppe coloniali dell'Eritrea.

Rimpatriato fu per quattro anni Capo di S. M. del Comando designato d'armata di Firenze, poi per un anno comandante la Divisione di Livorno, venendo intanto promosso generale di divisione. Nel 1932 fu nominato 1^a Aiutante di campo generale di S.A.R. il Principe di Piemonte, carica che tenne fino al 1935 allorchè, a sua domanda, fu destinato in Africa Orientale quale Capo di S. M. di quel Comando superiore rimanendovi fino al giugno 1936, venendo intanto promosso generale di Corpo d'Armata nel 1934 e ottenendo infine nel 1936 la promozione a generale d'Armata per merito di guerra e meritandosi la croce di grande ufficiale dell'O.M.S.. Dal settembre 1936 all'agosto 1938 tenne il comando della 3^a Armata in Napoli dirigendo le grandi esercitazioni in Sicilia.

Le motivazioni delle ottenute onorificenze dell'O.M.S. dicono eloquentemente le qualità, le virtù e le doti del Gabba che degno continuatore di suo Padre, fu unanimemente giudicato studioso, colto, appassionato, attivo e valoroso, nonchè particolarmente competente in questioni e problemi coloniali.

Per le molte sue benemerenzze venne nominato Senatore del Regno nel 1939, e fu insignito delle massime onorificenze.

Egli appartiene a quella schiera di scrittori i cui scritti non debbono e non possono essere firmati: importanti e numerose Relazioni vennero da lui fatte, e soprattutto notevoli quelle relative alla campagna coloniale 1935-36 esistenti all'Ufficio storico del Ministero della Guerra. È stato ed è collaboratore competente e autorevole di questa Storia, ma anche per essa il suo apporto continuo e continuato, è anonimo e pertanto preziosissimo.

GAIDANO Giovanni. — Nato nel 1895 a Riva di Chieri (Torino), dopo aver frequentato regolarmente la R. Accademia militare di Torino dal 1913 al 1915 fu promosso sottotenente



Fig. 1248

Giovanni Gaidano.

d'artiglieria nel 19° Reggimento artiglieria da campagna nel quale rimase e continuò a prestare servizio partecipando a tutta la grande guerra dal 1915 fino al gennaio 1920. Promosso tenente nel 1916 e capitano nel 1917, comandando prima la sezione e poi una batteria partecipò alle operazioni in Val Cismon, nell'alto Vanoi, in Val Sugana e su Montegrappa guadagnandosi in Val Vanoi una medaglia d'argento al valor militare. Dopo la guerra, dal 1920 al 1922 conseguì la laurea in scienze economiche e commerciali; dal 1922 al 1925 fu assegnato al 1° Reggimento artiglieria pesante campale e dal 1925 al 1926 frequentò il corso

di completamento di cultura tecnico-professionale presso la Scuola d'applicazione venendo poi subito dopo chiamato alla Scuola stessa come insegnante aggiunto di Costruzioni d'artiglieria e quindi anche di Storia militare e nel 1930 fu nominato insegnante titolare. Promosso maggiore nel 1933, passò nel successivo anno 1934 all'11° Reggimento artiglieria di Corpo d'Armata e nel 1935 fu trasferito alla Scuola Allievi ufficiali di complemento d'artiglieria d'armata rimanendovi fino al

1936. A tale data tornò alla Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio come insegnante titolare di Storia militare, insegnamento che attualmente professa anche nella R. Accademia militare.

Collaboratore di questa Storia dell'Artiglieria Italiana, iniziò la sua attività letteraria nel 1928 collaborando col generale Brancaccio alla « Guida allo studio della Storia militare », e appassionatissimo degli studi storici e militari possiede una cultura vastissima e profonda in tali argomenti.

1° - Le operazioni della grande guerra sul Canale di Suez, in Palestina e in Siria (Monografia premiata dal Ministero della Guerra nel Concorso del 1931).

2° - Guida allo studio della Storia militare. (4° Volume a completamento dei primi tre Volumi del gen. Brancaccio, 1930).

3° - Svistov 1916 - Il forzamento del Danubio durante la grande guerra. (Riv. di Fanteria, Roma, 1937).

4° - L'Italia nella grande guerra e nelle imprese coloniali. (Ediz. Castello, Torino, 1937).

5° - Brevi riflessioni sulla grande guerra. (Ediz. Castello, Torino, 1938).

6° - Lezioni di Storia dell'Arte militare (ad uso degli Allievi della R. Accad. Milit. e della Scuola d'Applica. d'Art. e Gen., due volumi, Torino, 1938).

7° - Dalle RR. Scuole di artiglieria e fortificazione alla Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio (1739-1939). (In collaborazione col colonnello Filippo Carasso, Bona, Torino, 1939).

8° - Storia generale dell'Arte militare dal secolo VIII a. c. al 1940. (Due volumi, Torino, 1941).

GALLI Muzio. — Nacque a Cesena e morì a Parma (1860-1928). Fu allievo della Scuola militare di Modena donde, distinguendosi fra i suoi condiscipoli uscì sottotenente di fanteria nel 1882 e fu destinato al 3° Reggimento fanteria. Promosso nel 1885 passò al 1° Reggimento alpini nel 1887 e come tenente ritornò alla Scuola di Modena nel 1890 quale insegnante di Tiro e Materiale d'artiglieria; promosso capitano nel 1895 insegnò ancora alla Scuola militare di Parma e nel 1911 ritornò come insegnante alla Scuola militare di Modena e promosso maggiore comandò il 1° battaglione allievi. Raggiunse il grado di tenente colonnello nel 1913 e fu promosso colonnello nel 1915 comandando valorosamente a Plava il 43° Reg.



Fig. 1249
Muzio Galli.

gimento fanteria meritandosi una medaglia d'argento ed una medaglia di bronzo al valor militare. Rimasto ferito nel 1915 fu rimandato in zona territoriale e comandò quindi in 2^a la Scuola d'applicazione di fanteria divenendo maggior generale nel 1917. Venne poi comandato al Ministero delle Armi e Munizioni e in seguito fu addetto all'Ispettorato delle costruzioni d'artiglieria quale Presidente della Commissione permanente per le armi portatili. Lasciato il servizio attivo nel 1920 ebbe nel 1923 il grado di generale di divisione.

1° - Tiro con le armi da fuoco portatili (Scuola Militare). (Modena, Tip. Soliani, 1915).

GALLONE Guglielmo. — Nato nel 1844 e allievo dell'Accademia militare di Torino fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1862 e assegnato al 6° Reggimento artiglieria e dopo aver superato il corso della Scuola complementare fu promosso tenente nel 1865 e frequentò la Scuola di guerra. Capitano nel 1873 prestò servizio presso l'Arsenale di costruzione di Torino e successivamente alla Compagnia operai, al 5° Reggimento artiglieria, al Ministero della Guerra ed al Laboratorio di Precisione.

Maggiore nel 1885 fu destinato al 12° Reggimento e nel 1887 nuovamente al Laboratorio di precisione.

Morì nel 1889 mentre prestava servizio alla Direzione di artiglieria in Torino.

Durante tutta la sua carriera e specialmente allorché fu addetto agli Stabilimenti venne incaricato di svolgere corsi di conferenze agli ufficiali del presidio, e lezioni alle Scuole tecniche d'artiglieria e ai personali degli Stabilimenti stessi.

1° - Lezioni di meccanica applicata. (Torino, 1875).

2° - Conferenze sopra alcune principali materie prime impiegate nella costruzione militare. (Torino, G. Bruno, 1877).

3° - Elementi di meccanica pratica industriale svolti alle scuole tecniche di artiglieria negli anni 1875-1876-1877. (Torino, G. Bruno, 1880).

4° - Manuale ad uso del personale delle officine meccaniche e delle scuole operaie tecniche (1881-1882). (Torino, G. Bruno, 1880).

5° - Raccolta di problemi di meccanica pratica industriale e loro soluzione. (Torino, G. Bruno, 1885).

GAMERRA Emilio. — Nato nel 1878 e compiuti i corsi del Collegio militare di Firenze e della R. Accademia militare di Torino fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1897 e superati i corsi della Scuola d'applicazione venne promosso tenente nel 1899 al 3° Reggimento artiglieria da campagna e dal 1905 al 1910 fu insegnante aggiunto di Impiego d'artiglieria alla Scuola d'applicazione. Promosso capitano nel 1909 passò al 7° Reggimento e dal 1912 al 1913 fu comandato nuovamente alla Scuola d'applicazione e all'Accademia militare come Direttore dell'istruzione a cavallo.

Fu assegnato al 32° Reggimento da campagna e nel maggio 1915 fu trasferito in Aviazione per costituire una squadriglia di aeroplani in servizio di artiglieria rimanendo in tale destinazione fino al 1916. Fu promosso maggiore nel 1916 e nell'agosto dell'anno successivo promosso tenente colonnello ebbe il comando di un sottoraggruppamento d'artiglieria d'Armata col quale prese parte alla battaglia della Bainsizza divenendo in seguito Comandante dell'artiglieria della 20ª Divisione. Durante la grande guerra fu decorato di due medaglie d'argento al valor militare.

Nel dopoguerra e ancora tenente colonnello passò al 13° Reggimento pesante campale e promosso colonnello nel 1924 fu successivamente Comandante del 3° Reggimento da campagna e della Scuola centrale d'artiglieria finchè il 1° luglio 1928 assunse il comando della Scuola d'applicazione che tenne



Fig. 1250
Emilio Gamerra.

fino al 1932 allorchè fu nominato generale di brigata e Comandante dei due Istituti. Nel 1933 fu nominato Comandante dell'artiglieria del Corpo d'Armata di Napoli e quindi Direttore generale d'artiglieria al Ministero durante la guerra etiopica. Promosso generale di divisione nel 1936 comandò la 1^a Divisione celere e nel 1938 fu nominato 1° aiutante di campo generale di S.A.R. il Principe di Piemonte. Nel 1939 fu promosso generale di Corpo d'Armata conservando lo stesso incarico.

1° - Pro-memoria per i comandi di gruppo d'artiglieria. (Civitatevecchia, Tip. Moderna, 1928).

2° - Considerazioni sull'impiego dell'artiglieria celere. (Riv. d'Art. e Gen., 1936).

GANDOLFI Virgilio. — Nato nel 1861, per titolo di studi fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1883 e dopo aver superato la Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio fu promosso tenente nel 1884 e assegnato al 16° Reggimento da fortezza per passare poi al 28° da fortezza e quindi al 2° da campagna. Promosso capitano nel 1892 fu trasferito al 12° Reggimento da campagna e poi al 26° da costa, quindi al Comando d'artiglieria di Messina nel 1895 e successivamente all'11^a Brigata da costa e poscia alla Direzione d'artiglieria di Torino e comandato alla Scuola di guerra dal 1896 al 1899. In seguito dal 1901 prestò servizio all'Officina di costruzioni di Genova ove rimase anche da maggiore, promosso nel 1907.



Fig. 1251
Virgilio Gandolfi.

Nel 1910 passò nel Ruolo Tecnico e nel 1912 fu trasferito all'Arsenale di costruzione di Torino ove rimase anche dopo il 1913 colla promozione a tenente colonnello. Raggiunse il grado di colonnello nel 1915, prese parte alla grande guerra e nel 1918 fu promosso brigadiere generale. Nel 1921 lasciò il

servizio attivo e nel 1923 fu nominato maggior generale di artiglieria.

1° - Tiro contro palloni frenati. (Riv. d'Art. e Gen., 1896).

GARBASSO Alberto. — Nato a Vercelli nel 1871 e compiuti gli studi classici a Torino fu allievo dell'Accademia militare e distinguendosi nei tre anni di corso venne nominato sottotenente d'artiglieria nel 1891. Superati i corsi della Scuola d'applicazione e primo classificato del suo corso venne promosso tenente nel 1892 e assegnato al 17° artiglieria da campagna.

Partecipò alla campagna d'Africa del 1895-96 e nel 1897 fu destinato come istruttore alla Scuola d'applicazione, e poscia assegnato alla 7ª Brigata da fortezza seguendo e superando brillantemente i corsi della Scuola di guerra. Promosso capitano nel 1902 prestò servizio al 6° Reggimento e venne comandato al Comando del Corpo di S. M., nel 1904 passò al 23° artiglieria e successivamente nel 1905 al Comando del Corpo di S. M. e addetto al comando del VII C. A. e in seguito ancora al Comando del Corpo. Partecipò alla guerra di Libia dal 1911 al 1913 guadagnandosi due medaglie di bronzo al valor militare e rientrato in Italia allorchè nel 1914 fu promosso maggiore, venne trasferito al 19° Reggimento da campagna. Tenente colonnello di S.M. nel 1915 e colonnello nel 1916, partecipò alla grande guerra addetto ai vari Comandi di grandi unità meritandosi la croce di cavaliere dell'O.M.S. e due croci di guerra di cui una al valor militare.

Dopo la guerra lasciò il servizio attivo e nel 1933 fu promosso generale di brigata nella Riserva, morendo poi a Firenze nel 1938.



Fig. 1252
Alberto Garbasso.

1° - Soluzione grafica di alcuni problemi di balistica esterna. (Riv. di Art. e Gen., 1903).

2° - Impiego del regoletto di direzione nel puntamento indiretto. (Riv. d'Art. e Gen., 1906).

GARIGIOLI Arnaldo. — Nato a Torino nel 1896, fu allievo della R. Accademia militare di Torino dal novembre 1914 al maggio 1915 e, promosso sottotenente d'artiglieria in tale data, entrò in guerra col 34° Reggimento artiglieria da campagna. Nel luglio 1915 in una azione sul Monte San Michele venne



Fig. 1253
Arnaldo Garigioli.

gravemente ferito alla testa dovendo quindi essere sottoposto ad intervento chirurgico e successivamente a numerose e lunghe cure. Promosso tenente nell'aprile 1916, ritornò al fronte nel luglio dello stesso anno addetto ad una batteria controaerei autocampale, finchè sul principio del 1917, a sua domanda venne trasferito al 28° Reggimento artiglieria da campagna come comandante di batteria partecipando valorosamente all'azione di Monte Nero. Promosso capitano nel marzo 1918, mentre fin dall'ottobre 1917 trovavasi in prigionia di guerra, nel tardo 1918 rientrò in Italia e venne destinato all'8° Reggimento artiglieria

da campagna rimanendovi fino al gennaio 1920, data in cui fu trasferito al 19° Reggimento artiglieria da campagna nel quale venne nominato aiutante maggiore.

Dal 1923 al 1925 frequentò e superò con successo i corsi della Scuola di guerra e, dal 1925 al 1927 dopo aver compiuto l'esperimento al comando della Divisione militare di Pola, nel 1928 frequentò fino al giugno 1929 il corso di completamento presso la Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio in Torino venendo intanto promosso maggiore nell'ottobre 1928. Dal giugno 1929 al luglio 1931 comandò un Gruppo del 4° Reggimento artiglieria campagna e poscia, fino al dicembre 1934, come maggiore di S. M. fu addetto al Gabinetto del

Ministero della Guerra. Dal dicembre 1934 all'aprile 1938 fu destinato al Comando del Corpo di S. M. ottenendo nel 1936 la promozione a tenente colonnello. Con tale grado, dal 1938 al settembre 1940, fu nominato Addetto militare a Budapest e nel giugno 1939 fu promosso colonnello d'artiglieria. Rientrato da Budapest sulla fine del 1940, comandò il 7° Reggimento artiglieria di C. d'A. fino al gennaio 1941 assumendo poi in seguito il comando del 57° Reggimento artiglieria da campagna.

Per la grave ferita incontrata nel 1915 egli ottenne il distintivo di Mutilato di guerra nonchè la croce di guerra al valor militare.

Collaboratore entusiasta ed appassionato di questa Storia dell'Artiglieria Italiana, il suo apporto fu particolarmente prezioso per le ricerche fatte direttamente all'Archivio storico di Budapest in riguardo di notizie ed informazioni concernenti l'artiglieria Austro-Ungarica prima e durante la grande guerra.

GARRONE Renzo. — Nato a Ceva (Cuneo) nel 1870, superati i corsi dell'Accademia militare venne nominato sottotenente d'artiglieria nel 1889 e dopo la Scuola d'applicazione fu promosso tenente nel 1891 prestando successivamente servizio al 26° artiglieria da costa, al 25° da costa, all'artiglieria da montagna, all'11ª Brigata da costa e quindi al 1° Reggimento da costa. Promosso capitano nel 1903 passò alla Brigata da costa della Sardegna e poi al Comando artiglieria da costa e fortezza in Piacenza, e nel 1907 all'Officina di costruzione di artiglieria di Torino.



Fig. 1254
Renzo Garrone.

Nel 1910 passò nel Ruolo Tecnico e fu addetto all'Ispettorato delle costruzioni d'artiglieria. Maggiore nel 1915 e tenente colonnello nel 1916 partecipò alla guerra contro l'Austria raggiungendo nel 1917 il grado di colonnello: comandò

un Raggruppamento d'assedio sul basso Isonzo meritandosi una medaglia di bronzo ed una croce al merito di guerra. Colonnello brigadiere comandò l'artiglieria del XXII C. A. guadagnandosi la croce di cavaliere dell'O.M.S., e promosso brigadiere generale per merito di guerra nel giugno 1918 come Comandante l'artiglieria della 1^a Armata venne promosso ufficiale dell'O.M.S.. Dopo la guerra fu messo a disposizione per ispezioni e nel 1923 venne nominato generale di brigata nel Ruolo Tecnico. Tenente generale d'artiglieria nel 1926 fu Direttore studi ed esperienze d'artiglieria e nel 1927 venne nominato Direttore superiore del Servizio Tecnico d'artiglieria. Nel 1930 cessò dal servizio attivo.

1° - Squadretta per calcoli telemetrici. (Riv. d'Art. e Gen., 1901).

2° - Artiglierie costiere. (Riv. d'Art. e Gen., 1906).

3° - Le caratteristiche di un cannone costiero moderno. (Riv. d'Art. e Gen., 1907).

4° - Armamento delle opere costiere. (Riv. d'Art. e Gen., 1913).

5° - Organizzazione delle batterie da costa. (Riv. d'Art. e Gen., 1913).

6° - Gli ultimi studi sulla resistenza delle artiglierie. (Riv. d'Art. e Gen., 1914).

7° - Il problema del munizionamento. (Riv. d'Art. e Gen., 1929).

8° - Le nostre artiglierie post-belliche. (Riv. d'Art. e Gen., 1930).

GASTALDI Carlo Alberto. — Nato nel 1821 a Netro (Biella) dopo di essere entrato nel 1842 in servizio provinciale di leva quale pontiere in artiglieria, poco dopo venne nominato Artista di 3^a classe e ultimato il suo servizio obbligatorio fu congedato nel 1845.

Richiamato nel 1848 venne promosso caporale e quindi sergente e poi furiere nel 1849 passando nel 1851 nel Reggimento operai d'artiglieria. Per la sua competenza di pratica lavorativa nel 1858 venne nominato sottotenente nel Reggimento d'artiglieria da Piazza, promosso luogotenente nel 1859 e quindi trasferito nel 1860 al 1° Reggimento d'artiglieria (pontieri).

Nello stesso anno fu trasferito nello Stato Maggiore d'artiglieria e nel 1863 venne addetto all'Arsenale di costruzione di Torino ove rimase ininterrottamente fino al maggio del 1872

in cui venne promosso maggiore e destinato alla Direzione territoriale d'artiglieria di Capua ove rimase fino al 1875 anno in cui passò nella Riserva.

1° - Il telemetro Gastaldi. (Giorn. d'Art., 1872).



Fig. 1255
Carlo Alberto Gastaldi.



Fig. 1256
Salvatore Gatto.

GATTO Salvatore. — Nato a Patti (Messina) nel 1868 fu allievo dell'Accademia militare di Torino donde uscì sottotenente d'artiglieria nel 1883 e superati con successo i corsi della Scuola d'applicazione fu promosso tenente nel 1888 e destinato al 6° Reggimento artiglieria da campagna. Promosso capitano nel 1899 fu trasferito prima al 24° e poscia al 22° da campagna. Promosso maggiore nel 1912 passò al 4° Reggimento da fortezza (costa) e poi tornò nuovamente al 22° da campagna ove fu promosso tenente colonnello nel 1915.

Nel 1916 raggiunse il grado di colonnello ed ebbe il comando di un Raggruppamento d'assedio partecipando valorosamente a tutta la guerra contro l'Austria e guadagnandosi due medaglie d'argento al valor militare. Generale di brigata nel 1923 comandò l'artiglieria del Corpo d'Armata di Palermo e fu poi Ispettore di mobilitazione presso la Divisione di quella città. Nel 1928 promosso generale di divisione comandò la

Divisione militare di Ancona e lasciato il servizio attivo nel 1932 fu promosso generale di Corpo d'Armata nel 1934.

1° - Il cannocchiale panoramico ed il goniometro del materiale di artiglieria da 75 mod. 906. (Riv. d'Art. e Gen., 1912).

2° - Le autobatterie da 102. (Riv. d'Art. e Gen., 1919).

3° - Il carburante nazionale e le miniere asfaltiche di Ragusa. (Riv. d'Art. e Gen., 1925).

4° - La trazione meccanica delle artiglierie. (Riv. d'Art. e Gen., 1925).

5° - I vantaggi del traino meccanico applicato alle artiglierie leggere. (Riv. d'Art. e Gen., 1927).

GAZZERA Pietro. — Nato a Benevagienna (Cuneo) nel 1879 dopo aver superati i corsi dell'Accademia militare di Torino fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1898 e dopo la Scuola

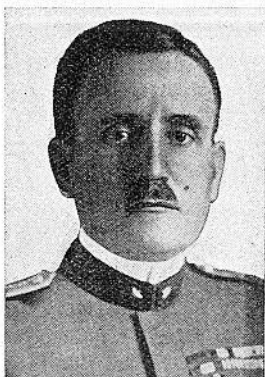


Fig. 1257
Pietro Gazzera.

la d'applicazione venne promosso tenente nel 1900 e assegnato successivamente alla 6ª Brigata da fortezza, alla Direzione superiore delle esperienze, al 17º artiglieria e comandato alla Scuola di guerra. Capitano nel 1910 al 5º Reggimento da campagna prese parte alla guerra di Libia (1911-12) guadagnandosi nei combattimenti di Macabez e di Sidi Said una medaglia d'argento al valor militare.

Rimpatriato dalla Libia rimase al 5º artiglieria e venne comandato quale insegnante alla Scuola di guerra. Promosso maggiore nel 1915, all'inizio della grande guerra fu destinato al Comando della 4ª Armata per passare poi al Comando Supremo e ottenendo la promozione a colonnello per merito di guerra. Nel 1918 alla battaglia del Piave ottenne la croce di cavaliere dell'O.M.S. e dopo la battaglia di Vittorio Veneto fu promosso Brigadiere generale per meriti eccezionali. Fu uno dei plenipotenziari della Delegazione italiana nelle trattative d'armistizio del novembre 1918 e uno dei firmatari della Convenzione di Villa Giusti.

Nel 1919 andò a comandare la Brigata « Messina » e nel 1920 la Brigata « Basilicata ».

Presidente del Tribunale speciale di Torino nel 1922, della Commissione internazionale per la delimitazione dei confini dell'Albania nel 1923, fu poi Comandante della Scuola di guerra nel 1926 e poi della Divisione militare di Genova. Nel 1928 fu nominato Sottosegretario di Stato alla Guerra ed indi Ministro. Promosso generale di Corpo d'Armata nel 1930 e designato Comandante d'Armata nel 1933 venne nominato Senatore del Regno e nel 1938 chiamato all'alta carica di Governatore dei Galla e Sidama.

1° - Alcune note comparative circa il servizio automobilistico negli eserciti francese, germanico ed italiano sul piede di guerra. (Riv. Mil. Ital., 1914).

2° - Contributo allo studio delle operazioni francesi al Marocco. (Riv. d'Art. e Gen., 1925).

3° - I confini dell'Albania. (Roma, Esercito e Nazione, 1926).

GELOSO Carlo. — Nacque a Palermo nel 1879. Allievo della R. Accademia militare di Torino nel 1898, nominato sottotenente d'artiglieria nel 1901 e superati successivamente i corsi della Scuola d'applicazione venne promosso tenente nel 1903, e prestò servizio prima al 3° Reggimento artiglieria da fortezza e poi al 15° Reggimento artiglieria da campagna. Dal 1907 al 1910 superò brillantemente i corsi della Scuola di guerra e nel 1911 conseguì la promozione a capitano a scelta. Compiuto l'esperimento di S. M., nel 1912 passò all'Intendenza della Libia e successivamente fu comandato

ai Reggimenti 3° e 9° artiglieria da fortezza. Nel 1915 passò nel Corpo di S. M. ed all'inizio della guerra fu destinato al Comando della 34ª Divisione. Nel novembre 1915 venne promosso maggiore e nel 1917 tenente colonnello ed in tali due anni di guerra si guadagnò due medaglie d'argento al valor militare per la sua instancabile attività, per la calma ed il coraggio dimostrati nelle azioni alle quali prese parte, sul Carso, sugli



Fig. 1258
Carlo Geloso.

Altipiani e nell'alto Cordevole. Ottenne poi ancora una terza medaglia al valor militare ed un encomio per aver brillantemente guidato al fuoco il 207° Reggimento fanteria alla battaglia della Bainsizza e nel 1918 fu decorato della Croce di Cavaliere dell'O.M.S. per l'ottima opera da lui svolta come Capo di S. M. di una Divisione di fanteria colla quale partecipò e si distinse in vari combattimenti.

Rientrato nel 1919 dalla zona di guerra, dal 1920 al 1925. fu in aspettativa per riduzione di quadri e durante tali anni conseguì con notevole puntazione la laurea in ingegneria civile; ritornato in servizio e destinato alla Segreteria generale della Commissione suprema di difesa vi rimase anche dopo la promozione a colonnello (1926).

Nel 1928 fu nominato comandante il 6° Reggimento artiglieria pesante campale e nel 1931 passò come Capo di S. M. al Comando del Corpo d'Armata di Roma, finchè nel 1933, promosso generale di brigata, assunse il Comando dell'artiglieria del Corpo d'Armata di Milano. Nel 1934 fu trasferito come Capo di S. M. al Comando d'Armata di Napoli, nel 1935 fu trasferito colla stessa carica al Comando d'Armata in Bologna e nello stesso anno passò a comandare la Divisione « Granatieri di Sardegna ». Nel marzo 1936 fu inviato in A.O. a comandare la Divisione speciale « S » con la quale partecipò sul fronte somalo alla guerra etiopica e nel giugno dello stesso anno iniziò e condusse vittoriosamente a termine la campagna contro ras Destà per la conquista delle terre dei Galla e Sidamo delle quali fu nominato Governatore. Ottenne per tale campagna la promozione a generale di divisione per merito di guerra e la Croce di Cavaliere ufficiale dell'O.M.S. con una motivazione sommamente lusinghiera che lueggia le di lui virtù di soldato e le sue alte qualità di generale. Completata, alla fine del 1937, la definitiva occupazione e pacificazione delle rimanenti terre del governo dei Galla e Sidamo, lasciò nel luglio 1938 quella carica e rientrò in Italia.

Promosso generale di Corpo d'Armata comandò (1939) i Corpi d'Armata di Bari e di Trieste ed alla fine dello stesso anno assunse il Comando superiore delle truppe in Albania

(XXVI Corpo d'Armata). Successivamente (1940) comandò la 3^a Armata e quindi la 11^a Armata in Albania nella guerra contro la Grecia. Per quest'ultima campagna ottenne la Croce di Commendatore dell'O.M.S.

Attualmente è comandante delle Forze Armate in Grecia.

Collaboratore di molte riviste militari fra le sue importanti e numerose pubblicazioni, dalle quali largamente si è attinto per la Storia dell'Artiglieria, ricordiamo:

1^o - La 65^a Divisione nella giornata del 24 ottobre 1917 (Roma, Polig. per l'Amm.ne della Guerra, 1920).

2^o - La battaglia della Bainsizza. La manovra del XXIV e del XXVII Corpo d'Armata. (Rass. Esercito Ital., 1924).

3^o - Il metodo Hegershoff di rilevamento aerofotogrammetrico. (Riv. d'Art. e Gen., 1924).

4^o - Densità di schieramento delle artiglierie e consumo di munizioni in alcune battaglie dell'Isonzo. (Riv. d'Art. e Gen., 1925).

5^o - Osservazione e preparazione del tiro. (Riv. d'Art. e Gen., 1925).

6^o - L'azione concomitante tra fanteria e artiglieria. (Riv. d'Art. e Gen., 1926).

7^o - A proposito di artiglieria cooperatrice. (Riv. d'Art. e Gen., 1926).

8^o - Note di fortificazione permanente. (Riv. d'Art. e Gen., 1927).

9^o - Note sui compiti del comandante di artiglieria divisionale. (Riv. d'Art. e Gen., 1927).

10^o - Evoluzione dei nostri metodi di condotta di fuoco. (Riv. d'Art. e Gen., 1928).

11^o - Produzione, rifornimento e consumo di munizioni per artiglierie durante la guerra Italo-Austriaca 1915-1918. (Riv. d'Art. e Gen., 1928).

12^o - Le battaglie di Gorizia e della Bainsizza (Vol. VII dei «Commentari della Vittoria»). - (Roma, Littorio, 1928).

13^o - Note sull'artiglieria nell'avvicinamento. (Riv. d'Art. e Gen., 1929).

14^o - Preparazione topografica del tiro. Misurazione di una base. (Riv. d'Art. e Gen., 1930).

15^o - Alcuni casi d'impiego delle artiglierie pesanti campali. (Riv. d'Art. e Gen., 1930).

16^o - Aviazione ed artiglieria. (Riv. d'Art. e Gen., 1931).

17^o - Storia del 6^o Reggimento artiglieria pesante campale. (Modena, 1931).

18^o - Il piano di guerra dell'Italia contro l'Austria. (Riv. Mil. Ital., 1931).

19^o - Tiro ed impiego dell'artiglieria. (Riv. d'Art. e Gen., 1933).

20^o - Il primo anno di guerra (vol. I della Collana Storica della Guerra d'Italia). - (Milano, Corbaccio, 1934).

GERANZANI Alessandro. — Sottotenente d'artiglieria nel 1880 fu assegnato al 14° Reggimento artiglieria e comandato a frequentare i corsi della Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio. Promosso tenente nel 1882 fu trasferito al 13° artiglieria ed indi al 15°.

Prese parte alla campagna d'Africa del 1887-1888 e promosso capitano nel 1888 andò a prestare servizio al 18° artiglieria. Morì subito dopo.

1° - Impiego dell'artiglieria con le milizie irregolari in Africa. (Riv. Mil. Ital., 1888).

GHIRON Ernesto. — Nato in Alessandria nel 1863, venne per titoli di studio nominato sottotenente d'artiglieria nel 1883 e dopo aver superato i corsi della Scuola d'applicazione fu promosso tenente nel 1885 ed assegnato all'11° artiglieria da campagna.



Fig. 1259
Ernesto Ghiron.

Dal 1890 al 1892 superati i corsi della Scuola di guerra venne comandato al Comando del Corpo di S. M., poi al Ministero della Guerra e interpolatamente prestò servizio al Comando d'artiglieria da fortezza in Torino e all'11° Reggimento d'artiglieria.

Capitano nel 1894 continuò ad essere comandato al Ministero della Guerra e nel 1900 passò al 13° artiglieria. Promosso maggiore nel 1909 fu nuovamente messo a disposizione del Ministero della Guerra ed indi assegnato alla Sezione staccata del Laboratorio di precisione.

Tenente colonnello nel 1914 fu trasferito al 10° artiglieria da campagna e entrato in guerra nel 1915 ottenne subito un Encomio solenne, e nel 1916 promosso colonnello fu messo a disposizione del Comando generale d'artiglieria e nominato Comandante del 33° Reggimento da campagna.

Rivestito delle funzioni del grado superiore nel 1917 fu destinato al Comando d'artiglieria del IX C. A., quindi del

XXIX C. A., e promosso Brigadiere generale nel 1918 comandò l'artiglieria del XVIII C. A.: dall'agosto al dicembre fu Direttore della Scuola degli ufficiali mobilitati e per la sua azione durante la grande guerra gli vennero concesse tre croci di guerra al valor militare e una croce al merito di guerra.

Dopo la guerra diresse la Rivista d'Artiglieria e Genio dall'agosto 1919 all'8 maggio 1923. Lasciato il servizio attivo nel 1920, passò nel 1928 nella Riserva col grado di generale di brigata e nel 1929 fu promosso generale di divisione.

1° - I moderni cannocchiali ed il telemetro a lettura diretta. (in collaborazione con Labocetta). - (Riv. d'Art. e Gen., 1900).

2° - L'artiglieria nelle regioni desertiche. (Riv. d'Art. e Gen., 1911).

3° - Il freno di marcia nel materiale d'artiglieria da campagna. (Riv. d'Art. e Gen., 1912).

4° - Il cannone da montagna. (Riv. d'Art. e Gen., 1912).

5° - Ancora il freno di marcia nel materiale d'artiglieria da campagna. (Riv. d'Art. e Gen., 1912).

6° - Le munizioni residue della grande guerra in Italia. (Riv. d'Art. e Gen., 1921).

7° - Il tenente generale Adolfo Tettoni. (Riv. d'Art. e Gen., 1923).

GIAMPIETRO Nicola. — Nacque nel 1862 e fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1882. Tenente nel 1884 fu assegnato successivamente al 16° Reggimento da fortezza, alla 4ª Compagnia operai e quindi al 26° da fortezza e costa. Capitano nel 1892 andò a prestare servizio al Laboratorio pirotecnico di Capua per poi passare alla Fabbrica d'armi di Brescia e successivamente alla Direzione di Spezia. Maggiore nel 1907 andò a prestare servizio al 2° Reggimento artiglieria da costa e nel 1910 iscritto nel Ruolo speciale tecnico prestò servizio al Laboratorio di precisione e alla Fabbrica d'armi di Terni, rimanendovi come tenente colonnello. Nel 1913 lasciò il servizio attivo e quindi passò nella Riserva.

1° - Apparato ricevitore per telegrafia senza fili. (Riv. d'Art. e Gen., 1903).

GIANNI Giuseppe. — Nacque a Modica (Ragusa) nel 1884 e superati i corsi dell'Accademia militare fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1903; dopo aver frequentato la Scuola

d'applicazione venne promosso tenente nel 1906 al 19° Reggimento da campagna. Nel 1913 prese parte alla campagna di Libia e rientrato in Italia venne comandato alla Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio ove fu insegnante aggiunto di Geometria pratica dal 1913 al 1914, passando poi alla Regia Accademia militare come insegnante di Tiro d'artiglieria dal 1915 al 1916.

Entrato in guerra nel 1916 raggiunse il grado di maggiore nel 1917 e finita la guerra tornò in Libia nel 1919-20 per essere quindi destinato prima al 3° da campagna e poscia all'Istituto geografico militare.

Promosso tenente colonnello nel 1925 continuò in tale incarico, e colonnello nel 1932 comandò l'11° Reggimento da campagna e successivamente prese parte alla campagna in Africa Orientale comandando l'artiglieria di un Corpo d'Armata. Venne promosso generale di brigata nel 1937 e nominato Comandante dell'artiglieria del Corpo d'Armata di Alessandria e fu quindi messo a disposizione del Capo di S. M. dell'Esercito.

1° - Il goniometro d'assedio mod. Bennati nelle operazioni trigonometriche e topografiche del tiro preparato. (Riv. d'Art. e Gen., 1915).

2° - Preparazione dei mezzi cartografici per l'impiego dell'artiglieria d'assedio. (Riv. d'Art. e Gen., 1915).

3° - Nozioni generali sul materiale d'artiglieria. (Torino, C. Pasta, 1915).

4° - Nozioni di topografia e geometria pratica. (Torino, Casanova, 1817).

5° - Puntamento delle grosse artiglierie a lunga gittata. (Riv. d'Art. e Gen., 1919).

6° - Sulla risoluzione grafica di alcuni problemi di puntamento. (Riv. d'Art. e Gen., 1921).

7° - Le isole italiane dell'Egeo. (Istituto Geogr. Milit., Firenze, 1928).

8° - Criteri, procedimenti e mezzi della preparazione topografica del tiro d'artiglieria ai fini della manovra del fuoco. (Riv. d'Art. e Gen., 1939).

GIANNITRAPANI Luigi. — Nato nel 1868 e superati i corsi dell'Accademia militare fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1886 e dopo la Scuola d'applicazione venne promosso tenente nel 1888 e assegnato al 3° Reggimento artiglieria da campagna per poi passare alla 7ª Brigata da fortezza. Dopo aver frequentato la Scuola di guerra dal 1895 al 1898 passò al 15° Reggimento artiglieria e promosso capitano nel 1899 fu

destinato prima al 14° Reggimento artiglieria, poi al Comando dell'artiglieria da campagna in Bologna quindi al Ministero della Guerra e per ultimo al Comando d'artiglieria da campagna in Firenze. Nel 1913 lasciò il servizio attivo e nel 1927 raggiunse il grado di colonnello nella Riserva.



Fig. 1260
Luigi Giannitrapani.

1° - Nozioni sull'artiglieria da campagna ad uso degli ufficiali delle armi di linea e degli ufficiali in congedo. (Torino, Candeletti, 1893).

2° - La guerra russo-giapponese 1904. (Roma, Voghera, 1905-1906).

3° - Criteri d'impiego e metodi di condotta del fuoco eseguiti dalle artiglierie da campagna dei due eserciti belligeranti nella guerra russo-giapponese. (Riv. d'Art. e Gen., 1905).

4° - La guerra russo-giapponese nell'anno 1905. (Riv. d'Art. e Gen., 1906).

5° - Considerazioni e deduzioni relative alla guerra russo-giapponese. (Riv. d'Art. e Gen., 1906).

6° - Le operazioni intorno a Port-Arthur. (Roma, Voghera, 1906).

7° - Il processo per la resa di Port-Arthur. (Riv. d'Art. e Gen., 1908).

8° - La tattica delle tre armi ed i suoi fattori odierni. (Roma, Voghera, 1910).

9° - Geografia matematica e generale (in collaborazione con il fratello Domenico). (Firenze, Bemporad, 1911).

10° - Le grandi comunicazioni di terra e di mare. (Bologna, Zanichelli, 1911).

11° - La nuova carta d'Italia al 100.000 del nostro Istituto Geografico Militare. (Roma, Soc. Geografica Ital., 1911).

12° - Geografia generale. (Firenze, Bemporad, 1912).

13° - La Savoia - Monografia. (Roma, R. Soc. Geografica, 1915).

14° - Le Regioni e gli Stati. (Firenze, Bemporad, 1924).

15° - Gli Stati del mondo. (Firenze, Bemporad, 1925).

16° - Compendio di geografia generale fisica, biologica, umana, e nozioni di cosmografia, geografia matematica e geologia, ad uso delle persone colte. (Firenze, Bemporad, 1925).

17° - Le grandi comunicazioni. (Bologna, Zanichelli, 1928).

GILETTA Annibale. — Nacque nel 1877. Sottotenente di artiglieria nel 1896 fu comandato a frequentare la Scuola di applicazione d'artiglieria e genio. Tenente nel 1900 prestò ser-

vizio alla 9ª Brigata da costa, al 10º Reggimento artiglieria, ed alla 5ª Compagnia operai.

Col grado di tenente si mise in aspettativa e successivamente andò in congedo provvisorio.

1º - Metodo di puntamento indiretto per le artiglierie. (Riv. d'Art. e Gen., 1902).

2º - L'autobloc e la sua applicazione nella tecnica militare. (Riv. Mil. Ital., 1909).

GIOPPI Antonio. — Nacque e morì a Forlì (1864-1925). Sottotenente d'artiglieria nel 1866 seguì i corsi della Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio e fu assegnato all'8º Reggimento artiglieria. Promosso tenente nel 1870 rimase nello stesso Reggimento e promosso capitano nel 1877 fu trasferito successivamente al 12º Reggimento da campagna, al Comitato d'artiglieria e genio nel 1884 e poi al 2º Reggimento da campagna. Promosso maggiore nel 1889 rimase al 2º Reggimento artiglieria, fu quindi nominato aiutante di campo di S.M. il Re e nel 1895 passò al Comando d'artiglieria da campagna in Bologna. Promosso tenente colonnello nel 1897 continuò ad essere assegnato al Comando d'artiglieria a Bologna e l'anno dopo lasciò il servizio raggiungendo il grado di colonnello nel 1903 e di maggior generale nel 1914 nella Riserva.

1º - Le bocche da fuoco da sbarco e gli affusti da palischermo a sistema Baranovski. (Giorn. Art. e Gen., 1883).

2º - Le operazioni dell'artiglieria inglese nel Sudan durante i mesi di febbraio e marzo 1884. (Riv. d'Art. e Gen., 1884).

3º - Le presenti condizioni dell'artiglieria da montagna presso le potenze estere. (Riv. d'Art. e Gen., 1884).

4º - L'ordinamento e la forza dell'artiglieria da fortezza in Germania. (Riv. d'Art. e Gen., 1884).

5º - Attacco e difesa delle coste. (Riv. d'Art. e Gen., 1884).

6º - Esperienze dell'artiglieria russa. (Riv. d'Art. e Gen., 1884).

7º - Batterie a otto pezzi o batterie a sei pezzi? (Riv. Mil. Ital., 1884).

8º - Istituti militari. (Riv. Mil. Ital., 1885).

GIOVANNETTI Enrico. — Nacque a Lucca e morì a Torino (1833-1889). Sottotenente d'artiglieria nel 1853 passò alla Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio dove distinguendosi in mo-

do particolare ebbe maestri insigni Paolo di Saint Robert e Giovanni Cavalli.

Nel 1859 fu nominato professore aggiunto alla Scuola complementare per gli ufficiali d'artiglieria e genio, ma in conseguenza della guerra la Scuola venne chiusa ed il Giovannetti promosso ben presto capitano venne chiamato dal Saint Robert al Polverificio di Fossano ove incominciò la sua carriera tecnica coadiuvando il grande maestro negli studi e negli esperimenti sulle polveri da fuoco.

Dal 1860 al 1866 insegnò Elementi d'artiglieria nella Regia Accademia militare, e dal 1864 al 1866 ebbe lo stesso incarico di insegnamento alla Scuola di applicazione d'artiglieria e genio.

Promosso maggiore a scelta nel 1862, parallelamente all'insegnamento espletò importanti mansioni in seno al Comitato d'artiglieria, fra cui quella di segretario del Consiglio superiore degli Istituti di Istruzione e di Educazione militare ed ebbe l'onore di essere precettore dei Principi Reali Umberto e Amedeo di Savoia. Nel 1866 partì per la guerra e chiamato dal gen. Valfrè a far parte del Comando generale d'artiglieria, nel luglio gli venne affidato il Comando di un gruppo di quattro batterie nell'assedio di Borgoforte meritandosi la croce di cavaliere dell'O.M.S.. Dal 1867 al 1872, anno in cui fu promosso tenente colonnello, il Giovannetti insegnò materiale di artiglieria alla Scuola di guerra e quindi fu di nuovo destinato al Comitato d'artiglieria ove ebbe modo di approfondire i suoi studi e moltiplicare i suoi esperimenti sul comportamento delle bocche da fuoco a retrocarica. Nel 1875 venne nominato Direttore della Fonderia di Torino, carica che tenne con grande competenza anche dopo che fu promosso colonnello nel 1877; promosso maggior generale nel 1883 lasciò la Fonderia di Torino e fu nominato membro del Comitato di artiglieria e genio per diventare poi nel 1888 Ispettore delle



Fig. 1261
Enrico Giovannetti.

Commissioni d'esperienze e Comandante della Scuola centrale di tiro d'artiglieria.

- 1° - Della costruzione delle batterie. (Torino, Vercellino, 1864).
- 2° - Dei tentativi per diminuire la tensione dei gas nelle artiglierie ed aumentare le velocità iniziali dei proietti, e specialmente del cannone acceleratore Lyman. (Giorn. d'Art., 1867).
- 3° - Telemetri per l'artiglieria da campagna. (Giorn. d'Art. 1869).
- 4° - Dell'influenza della giustezza del tiro e di radenza della traiettoria sul tiro pratico dell'artiglieria da campagna. (Giorn. d'Art. 1870).
- 5° - Esperienze austriache nelle Savertine. (Giorn. d'Art., 1870).
- 6° - Notizie sulle armi portatili dell'esercito prussiano. (Giorn. d'Art., 1870).
- 7° - Il cronografo a scintille d'induzione del capitano Noble, il cronografo Scultze ed il pendolo conico Martin de Brettes. (Giorn. d'Art., 1870).
- 8° - Sul trasporto delle riserve di munizioni di fanteria in campagna. (Giorn. d'Art., 1870).
- 9° - Esperienze inglesi sulle polveri per le grosse artiglierie. (Giorn. d'Art., 1870).
- 10° - Le armi a retrocarica dell'esercito bavarese. (Giorn. d'Art. 1871).
- 11° - Le armi a retrocarica dell'esercito russo. (Giorn. d'Art., 1871).
- 12° - Il cannone da 16 dell'artiglieria da campagna inglese. (Giorn. d'Art., 1871).
- 13° - La fabbricazione della polvere nel Polverificio di Fossano. (Giorn. d'Art., 1871).
- 14° - Sui nuovi composti esplosivi. (Giorn. d'Art., 1872).
- 15° - Sul tiro d'infilata con il cannone da campagna da 7 cm. (Giorn. d'Art. e Gen., 1874).

GIRARDELLI Riccardo. — Nato a Besania di Mori (Trento) nel 1867, entrò come operaio all'Arsenale di Torino nel 1886 e iniziò poi la sua carriera di Capo-tecnico al Laboratorio pirotecnico di Bologna nel 1889 rimanendovi fino al 1891, ideando e realizzando un caricatore ed un punzone per disinnescamento tuttora in servizio. Dal 1891 al 1896 venne addetto alla Direzione del Genio militare a Massaua e durante le prime campagne coloniali di quegli anni costruì una banchina mobile che rese rapido e sicuro lo sbarco dei quadrupedi. Trasferito quindi al Laboratorio di precisione di Roma vi rimase dal 1896 al 1914 e incaricato di studiare la trasmissione automatica del movimento dell'alidada goniometrica ideò il « Differenziale a ruote piane », che fu l'origine ed il punto di par-

tenza per la realizzazione di un congegno atto a dare, a distanza, il movimento misurato alle bocche da fuoco. Questo sistema Girardelli felicemente sperimentato nel 1910 dalle maggiori Autorità dell'Arma fu applicato in Germania dalla Casa Krupp ed è ancora attualmente in funzione sulle navi germaniche.

Successivamente nel biennio 1914-15 il Girardelli venne addetto all'Ispettorato delle costruzioni d'artiglieria, nello stesso anno 1915 venne assegnato al Parco automobilistico della 3^a Armata e quindi poi passò a disposizione del Ministero della R. Marina e dal 1916 al 1927 venne addetto all'Arsenale marittimo della Spezia.

Nel 1920 e nel 1924 i Governi degli Stati Uniti e della Francia applicarono il sistema Girardelli ai loro navigli da guerra, così come del resto già aveva fatto anche la nostra R. Marina a seguito di un favorevole esperimento eseguito col sistema di punteria centrale Girardelli sul Cacciatorpediniere « Falco ».

Studioso, geniale e modesto, il Girardelli è l'espressione tipica dell'autodidatta, ma dotato di grande buon senso egli diede ai suoi studi uno svolgimento logico e progressivo tanto che riuscì gradatamente ad impraticarsi dei fondamenti matematici, del Calcolo differenziale ed integrale, e successivamente quindi di acquistare fondate cognizioni di fisica, di meccanica, di ottica e di elettrotecnica che gli hanno dato modo di concretare geniali invenzioni.

Nel 1927 egli lasciò il servizio per aver raggiunto i limiti di età, che pertanto non gli impediscono tuttora di proseguire nei suoi studi e nelle sue ricerche.



Fig. 1262
Riccardo Girardelli.

1° - Dispositivo trifase per ottenere in un motore un determinato numero qualunque di giri o frazione di giro. (Riv. d'Art. e Gen., Roma, 1909).

2° - Differenziale a ruote cilindriche. (Riv. d'Art. e Gen., Roma, 1909).

3° - Punteria generale « A contro indici » sistema Girardelli. (Arti Grafiche Ligure, Spezia, 1924).

GIRAUD Costante. — Nato a Torino nel 1886 fu volontario di guerra nell'Arma del genio e quale ufficiale subalterno partecipò alle azioni sul Carso e nella zona di Gorizia ove fu colpito dai gas.

Decorato con croce al merito di guerra, dopo il 1920 fu per due anni addetto al Museo storico dell'Arma del genio in Roma e istruttore di Corsi di allievi ufficiali e sottufficiali. Trasferito nell'Arma aeronautica fu promosso capitano di complemento e da oltre dodici anni richiamato in servizio quale Direttore militare dei corsi allievi specialisti della R. Aeronautica.



Fig. 1263
Costante Giraud.

Infaticabile bibliofilo militare, studioso e colto in materia, da oltre venti anni raccoglie una speciale collezione di fotografie dei decorati al valore e dei Generali comprendente ormai oltre quindicimila ritratti, nonchè una raccolta di fotografie e di stampe relative alla Casa di Savoia e ricca di oltre mille duecento pezzi.

Collaboratore di questa Storia della Artiglieria Italiana ha messo disinteressatamente a disposizione le predette sue raccolte, tantochè la grande maggioranza delle iconografie della Storia furono tratte dalle predette collezioni.

Oltre a varii articoli d'indole storica pubblicati su giornali e riviste, sono a ricordare le seguenti pubblicazioni.

1° - Vademecum - Agenda degli artefici della vittoria (in unione col colonn. Di Maio; 9 Edizioni annuali, Arti Grafiche di Bergamo, ultima edizione, 1936).

2° - Le medaglie d'oro al valor militare, 1833-1925 (in unione col generale Brancaccio, Grifflini e Salamano, Paravia, Torino, 1926).

3° - Eroi di Macallè. (Tip. Accame, Torino, 1936).

4° - Torinesi morti ad Adua. (Tip. Accame, Torino, 1935).

5° - Savoiaardi e Nizzardi nelle guerre coloniali italiane. (Tip. Macry, Roma, 1937).

6° - I Savoiaardi decorati di medaglia d'oro. (Tip. Bona, Torino, 1927).

7° - Nel ventennale della vittoria: Savoiaardi e Nizzardi italiani nella grande guerra. (Tip. Campidoglio, Roma, 1938).

8° - Rivista storica FERT, Bollettino dell'Associazione oriundi Savoiaardi e Nizzardi italiani. (Direttore, Redattore e Segretario generale).

9° - Iconografia di Emanuele Filiberto. (Tip. Bona, Torino, 1928).

GIURIA Francesco. — Nacque a Torino nel 1847 e morì a Roma nel 1929. Allievo dell'Accademia militare fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1866, e promosso luogotenente nel 1869 andò prima al 9° Reggimento e quindi al Comando territoriale d'artiglieria a Pavia. Capitano nel 1877 fu comandato a prestar servizio alla Scuola militare di Modena come insegnante per passare in seguito all'8° Reggimento, poi al 2° Reggimento e successivamente alla Fabbrica d'armi di Torino e quindi alla Direzione territoriale d'artiglieria di Torino.

Maggiore nel 1888 fu assegnato alla Direzione territoriale d'artiglieria di Ancona e quindi al 2° Reggimento artiglieria, e promosso tenente colonnello nel 1896 fu trasferito al 16° Reggimento artiglieria da campagna. Raggiunto il grado di colonnello nel 1900 andò a comandare il 4° Reggimento artiglieria e fu quindi in seguito nominato Direttore d'artiglieria a Messina. Nel 1905 lasciò il servizio attivo e nel 1912 fu promosso generale nella Riserva.

1° - Ricordi delle grandi manovre svizzere del 1894. (Riv. d'Art. e Gen., 1895).

GIURIA Ettore. — Nato a Modena nel 1865, fu allievo dell'Accademia militare di Torino e, nominato sottotenente di artiglieria nel 1883 dopo aver superato i corsi della Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio, fu promosso tenente nel 1885 e assegnato successivamente al 15° artiglieria da fortezza, al 27° da fortezza e quindi al 9° da campagna. Partecipò



Fig. 1264
Francesco Giuria.

alla campagna d'Africa nel 1887 e promosso capitano nel 1894 prestò servizio al 4° artiglieria e fu quindi chiamato alla Scuola d'applicazione quale insegnante del Materiale d'artiglieria. Venne poscia trasferito al Comando artiglieria da costa e fortezza in Piacenza, e promosso maggiore nel 1910 passò al 21° artiglieria da campagna ed in seguito alla Scuola centrale di artiglieria da campagna. Tenente colonnello nel 1914 continuò a prestar servizio alla predetta Scuola centrale, iniziando poi la grande guerra come Capo di S. M. di un Parco d'assedio. Promosso colonnello nel 1916 comandò il 9° Raggruppamento



Fig. 1265
Ettore Giuria.

d'assedio e promosso maggior generale per merito di guerra nell'agosto 1916 dopo l'azione di Gorizia comandò successivamente l'artiglieria dell'VIII e del V C. A., della 6^a, 3^a e 10^a Armata guadagnandosi una medaglia d'argento al valor militare nell'ottobre del 1916 e le Croci di cavaliere e di ufficiale dell'O.M.S. nelle azioni del 1917 e 1918.

Dopo la guerra, dal 1920 al 1924 comandò la Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio e l'Accademia militare: durante questo periodo la Regia Accademia militare di Torino che dal 1920 al 1923 aveva svolto soltanto corsi di perfezionamento per ufficiali già in servizio, il 15 febbraio 1923 riprese la sua secolare gloriosa funzione di Istituto di reclutamento degli ufficiali di artiglieria e genio.

Ettore Giuria può quindi essere considerato il ricostituutore di una vecchia e gloriosa tradizione sabauda che era stata interrotta durante quasi nove anni.

Promosso generale di divisione nel 1924 comandò la Divisione militare di Ancona e promosso poi generale di Corpo d'Armata nel 1926 comandò il Corpo d'Armata di Verona fino al 1928, anno in cui venne nominato Ispettore generale dell'artiglieria, carica che tenne con grande competenza per ben quattro anni. Lasciò il servizio attivo nel 1932 e per le sue

molteplici benemerienze venne nominato Senatore del Regno.

Per le alte sue doti di mente e di cuore, per la sua coltura e per la sua competenza Ettore Giuria fu unanimemente stimato e grandemente apprezzato: accoppiando alle conoscenze tecniche le più vaste cognizioni professionali egli fu ciò che in gergo artiglieresco dicesi « un ufficiale completo » e fu quindi con rincrescimento che lo si vide abbandonare l'alta carica di Capo dell'Arma.

Fu sotto di lui e per suo forte impulso che nel 1930 fu iniziata la compilazione di questa Storia dell'Artiglieria, alla quale egli diede in seguito il possente conforto dell'autorevole suo consiglio e del competente suo aiuto.

1° - Gli affusti ad ampi settori per le artiglierie campali. (Riv. d'Art. e Gen., 1912).

2° - Un nuovo forno da campagna a produzione continua. (Riv. d'Art. e Gen., 1912).

3° - Il nuovo materiale per l'artiglieria da campagna. (Riv. Mil. Ital., 1912).

4° - Sguardo generale all'Artiglieria Italiana nella recente guerra. (Riv. d'Art. e Gen., 1920).

5° - Sul riordinamento dell'artiglieria italiana. (Riv. d'Art. e Gen., 1922).

6° - La Regia Accademia Militare. (Riv. d'Art. e Gen., 1922).

7° - Ancora sul riordinamento dell'artiglieria italiana. (Riv. d'Art. e Gen., 1922).

8° - In memoria di un artigliere. (Riv. d'Art. e Gen., 1926).

9° - L'artiglieria nell'azione divisionale. (Riv. Mil. Ital., 1929).

10° - Corso d'artiglieria. (1° corso Genio). (Ed. litografata, Torino, 1896).

11° - L'evoluzione della nostra artiglieria durante la guerra - Conferenza tenuta agli ufficiali del presidio di Torino il 6 luglio 1920. (Tipogr. G. Paris, litogr., Torino, 1920).

GIURIA Icilio. — Nato nel 1846 a Montepulciano (Siena) fu allievo della R. Accademia militare e nominato sottotenente d'artiglieria nel 1864 dopo aver frequentato la Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio fu promosso luogotenente nel 1867 e assegnato al 1° Reggimento artiglieria. Prese parte alla campagna del 1866 e dal 1871 frequentò la Scuola di guerra dopo la quale passò al 7° Reggimento e fu comandato al Corpo di S. M.. Promosso capitano nel 1874 fu destinato alla Fonderia di Torino e nel 1876 passò al 13° Reggimento, quindi al 7° e successivamente alla Scuola di Modena ove insegnò Armi e

Artiglierie ai sottufficiali allievi. Venne in seguito destinato al Comitato d'artiglieria e genio e promosso maggiore nel 1887 continuò a prestar servizio al Comitato passando in seguito all'Ispettorato artiglieria da campagna e montagna e successivamente all'8° Reggimento ove rimase anche dopo il 1893 dopo la promozione a tenente colonnello. Nel 1896 passò al 10° Reggimento artiglieria da campagna e promosso colonnello nel 1897 continuò nel comando del 10° artiglieria per passare poi nel 1901 Direttore d'artiglieria a Verona e nel 1903 Direttore d'artiglieria a Messina. Col grado di colonnello lasciò il servizio attivo nel 1905 e nel 1908 fu promosso maggior generale nella Riserva.

1° - Polveri, armi portatili e nozioni sul materiale d'artiglieria. (Modena, Scuola Militare, 1885).



Fig. 1266
Icilio Gluria.



Fig. 1267
Ernesto Gliamas.

GLIAMAS Ernesto. — Nato a Torino nel 1849, entrò alla R. Accademia militare nel 1865 e venne nominato sottotenente d'artiglieria nel 1869 e comandato alla Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio, superata la quale fu destinato nel 1871 al 2° Reggimento (Piazza) rimanendovi fino al 1875 dopo essere stato promosso tenente nel 1872. Nel 1875 passò al 5° Reggimento artiglieria da campagna e nel 1878 al 14° Reggi-

mento da fortezza rimanendovi fino al 1882 dopo la promozione a capitano conseguita nel 1879. Nel 1882 tornò al 5° Reggimento da campagna, nel 1887 fu destinato al Laboratorio di precisione di Torino, e nel 1888 venne comandato prima al Comitato d'artiglieria e genio e poi al Ministero finchè, promosso maggiore nel 1890, passò alla Direzione d'artiglieria di Genova. Nel 1891 fu assegnato al 26° Reggimento artiglieria da fortezza e nel 1895 al Comando locale di Genova e poco dopo al Comando d'artiglieria da fortezza in Torino. Promosso tenente colonnello nel 1897 venne comandato all'Istituto geografico militare ove diresse la Divisione foto-tecnica, introducendo notevoli miglioramenti nei metodi di riproduzione cartografica. All'Istituto geografico rimase fino al 1905 dopo essere stato promosso colonnello nel 1902 e quindi Direttore in 2ª dell'Istituto stesso.

Nel 1906 promosso maggior generale, fu nominato Comandante d'artiglieria da costa e fortezza in Piacenza e nel 1908 tornò come Direttore all'Istituto geografico militare ove rimase anche dopo la promozione a tenente generale nel 1911 e fino al 1914, anno in cui lasciò il servizio attivo. Durante tutta la grande guerra, dal 1915 al 1919 venne richiamato presso l'Istituto geografico e collocato poi a riposo assunse il grado di generale di divisione nel 1924 morendo poi a Firenze nel 1929.

Ernesto Gliamas fu ufficiale colto, distinto e apprezzatissimo e fra le importanti e durevoli iniziative da lui prese all'Istituto geografico militare è da ricordare il sistema chimico di fotoincisione da lui ideato e sostituito con peculiari vantaggi al sistema galvanico precedentemente seguito, sistema ideato dal generale Avet col quale era stata eseguita la riproduzione di una carta d'Italia alla scala 1:100.000. Il procedimento ideato dal Gliamas si basava sostanzialmente sulla corrosione chimica di una lastra di rame in corrispondenza delle linee del disegno, e si prestava sia alla celere formazione dei tipi fotoincisi ed alla loro agevole scomposizione, sia alla riproduzione delle mezze tinte, tanto che fu applicato e per la edizione in nero e per quella policroma.

Il nome del Gliamas deve pure essere ricordato per avere egli promosso la pubblicazione di un Annuario dell'Istituto,

che uscì negli anni 1913-14-15, con lo scopo di far conoscere i risultati dell'attività dell'Istituto nelle sue diverse branche.

GLORIA Carlo. — Nato a Castiglione Torinese nel 1879 da una nobile ed antica famiglia di soldati e di magistrati, superati i corsi della R. Accademia militare e quelli della Scuola d'applicazione, nel 1900 venne promosso tenente d'artiglieria e fu destinato alla 7^a Brigata artiglieria da fortezza, quindi al 1° Reggimento da fortezza, passando poi nel 1904 prima all'8° e successivamente al 5° Reggimento artiglieria da campagna. Dal 1906 al 1909 frequentò con successo la Scuola di guerra e comandato prima al Comando del Corpo di S. M. fu poi trasferito al 7° Reggimento da campagna e comandato al Comando della Divisione militare di Roma.



Fig. 1268
Carlo Gloria.

Promosso capitano d'artiglieria a scelta nel 1910 passò all'11° Reggimento da campagna e quindi al 7°. Dall'agosto 1912 all'aprile 1913 partecipò alla guerra di Libia e comandato al Comando del IV C. A. venne nel 1914 trasferito in S. M..

Entrò in guerra nel maggio 1915 col IV C. A. e poco dopo promosso maggiore d'artiglieria fu addetto al Comando del Corpo di S. M., assunse in seguito il Comando del 50° Gruppo d'artiglieria d'assedio nel 1916, passò al Comando d'artiglieria del VI C. A. e infine comandò l'11° Gruppo d'artiglieria pesante campale. Promosso tenente colonnello nel febbraio 1917 venne nuovamente addetto al Comando del Corpo di S. M. e quindi al Ministero Armi e Munizioni e al 25° Reggimento artiglieria da campagna. Durante la grande guerra come Comandante di Gruppo d'artiglieria fu ferito al capo.

Nel novembre 1917 fu nominato ufficiale di collegamento presso il Comando delle truppe inglesi in Italia e poi presso il War Office a Londra. Nel 1918 fu promosso colonnello e nel 1920 nominato comandante del 13° Reggimento artiglieria pe-

sante campale e quindi del 39° Reggimento pesante campale diventato poi 6° Reggimento pesante campale.

Direttore della Rivista d'Artiglieria e Genio dal 1926 al 1931 fu promosso generale di brigata alla fine del 1931 e nominato Ispettore di mobilitazione alla Divisione militare di Milano, nel 1932 ebbe il comando dell'artiglieria del C. A. di Milano: dal 1933 al 1935 fu nominato aiutante di campo generale di S. M. e in seguito Comandante dell'artiglieria del C. A. di Roma.

Per ragioni di salute nel 1935 dovette lasciare tale comando e collocato a disposizione successivamente dei Comandi di C. A. di Roma e di Alessandria, fu nominato generale di Divisione nel 1935 e generale di Corpo d'Armata nel 1939, chiudendo poi la sua vita terrena nel 1940 a Genova.

Decorato di molte onorificenze nazionali ed estere, e di insegne al valor militare, Carlo Gloria per i suoi atteggiamenti esteriori e per le sue qualità di mente, di cuore e di carattere personificava la tipica figura di vecchio soldato, dell'antico ufficiale di razza. Fu lui che, Direttore della Rivista d'Artiglieria dal 1926 al 1931, seppe vincere le riluttanze di chi da Giacinto Sachero aveva avuto la designazione di compilare questa Storia dell'Artiglieria Italiana, e seguendo le direttive di Ettore Giuria e superando ostacoli e difficoltà di vario genere e di diversa natura poté assicurarne la pubblicazione e, prima di abbandonare la Rivista, avere la prova provata che l'iniziativa cominciava a prendere corpo e il primo volume passava alle stampe.

1° - Note sugli scritti di Leonardo da Vinci. (Riv. d'Art. e Gen., 1927).

2° - Appunti sulle operazioni francesi al Marocco negli anni 1925-26. (Riv. d'Art. e Gen., 1927).

3° - Ferrovie transafricane. (Riv. d'Art. e Gen., 1929).

4° - Matricola degli ufficiali dell'antico Corpo d'artiglieria dal 1816 al 1861. (Riv. d'Art. e Gen., 1929).

5° - Il Reggimento d'artiglieria contro aerei di Corpo d'Armata negli Stati Uniti ed i suoi nuovi materiali. (Riv. d'Art. e Gen., 1929).

6° - Telefonia internazionale europea. (Riv. d'Art. e Gen., 1930).

GONELLA Enrico. — Nato nel 1843 e laureato in ingegneria, venne per titoli di studio nominato sottotenente d'artiglieria

nel 1863 e dopo aver frequentato e superato i corsi della Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio fu assegnato al 3° Reggimento artiglieria. Promosso tenente nel 1870 rimase allo stesso Reggimento e prese parte alla campagna di guerra per la presa di Roma passando in seguito alla Compagnia operai. Promosso capitano nel 1877 prestò servizio successivamente al 14°



Fig. 1269
Enrico Gonella.

Reggimento da fortezza, al Comitato d'artiglieria e genio, al 5° Reggimento da campagna, nuovamente al Comitato d'artiglieria e genio, al Comando territoriale d'artiglieria in Torino e al Comando d'artiglieria da fortezza di Torino. Promosso maggiore nel 1889 fu assegnato al 7° Reggimento artiglieria, poi al Collegio militare di Napoli ove in seguito venne nominato Comandante in 2ª e infine alla Direzione d'artiglieria alla Spezia. Promosso tenente colonnello nel 1899 lasciò il servizio attivo e nel 1903 fu promosso colonnello nella Riserva: nominato Direttore del Museo nazionale d'artiglieria in Torino

egli ne fu il benemerito ordinatore.

Ufficiale studioso, colto, appassionato del servizio e attaccatissimo all'Arma fu scrittore apprezzato di numerosi articoli su riviste e giornali, collaboratore assiduo de « Il Momento » di Torino.

1° - Puntamento indiretto dell'artiglieria da campagna. (Riv. Mil. Ital., 1887).

2° - Alcune idee sullo sviluppo delle istruzioni e costituzione delle batterie da campagna. (Riv. Art. e Gen., 1888).

3° - L'equipaggiamento degli ufficiali. (Riv. Mil. Ital., 1890).

4° - Considerazioni sulle batterie da 7. (Riv. Art. e Gen., 1891).

5° - Brevi considerazioni sui regolamenti dell'artiglieria da campagna. (Riv. d'Art. e Gen., 1893).

6° - I rifornimenti ed i servizi dell'artiglieria da campagna. (Riv. di Art. e Gen., 1893).

7° - Dinamodi o mobilità? (Riv. Mil. Ital., 1905).

8° - L'artiglieria da piazza piemontese nelle campagne del 1848-49. (Riv. d'Art. e Gen., 1907-1908).

9° - L'artiglieria da piazza piemontese dal 1850 al 1860. (Riv. d'Art. e Gen., 1908).

10° - Le invenzioni dell'artiglieria piemontese durante il XVIII secolo. (Riv. d'Art. e Gen., 1910).

11° - Gli ufficiali d'artiglieria caduti in guerra dal 1706 in poi. (Riv. di Art. e Gen., 1913).

12° - I trofei di guerra del 1859. (Riv. d'Art. e Gen., 1913).

13° - Il museo nazionale d'artiglieria in Torino. (Roma, Voghera, 1914).

GORIA Alessandro. — Nacque a Vercelli nel 1858 e morì a Torino nel 1930. Allievo della R. Accademia militare dal 1875 al 1878 fu nominato sottotenente d'artiglieria e quindi dopo la Scuola d'applicazione promosso tenente nel 1880 prestò successivamente servizio al 13° Reggimento da fortezza e al 1° da campagna e andò in seguito alla Scuola militare di Modena insegnante di Armi e Tiro. Promosso capitano nel 1886 al 17° Reggimento da fortezza e quindi al 29°, passò nell'artiglieria da montagna e nel 1891 fu comandato al Corpo di S. M. e quindi dal 1897 al 1899 destinato quale insegnante di Geografia militare alla Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio. Promosso maggiore nel 1899 fu destinato all'11° Reggimento artiglieria e poi nel 1901 nuovamente all'artiglieria da montagna ove rimase dopo la promozione a tenente colonnello nel 1905.



Fig. 1270
Alessandro Goria.

Raggiunse il grado di colonnello nel 1910 e dopo di aver comandato il 7° Reggimento artiglieria da campagna fu per tre anni Comandante in 2ª della Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio. Promosso maggior generale nel 1915 comandò l'artiglieria da campagna in Milano e quindi in guerra l'artiglieria del III C. A., poi l'artiglieria del I C. A. e quindi l'artiglieria della 4ª Armata. Promosso tenente generale nel

1917 lasciò il servizio nel 1918 per limiti d'età e nel 1924 fu nominato generale di Divisione nella Riserva. Per la condotta tenuta nella grande guerra gli furono dati due Encomi e la Croce al merito di guerra.

1° - Geografia militare delle regioni alpina e appenninica. (Torino, G. Paris, 1897-98).

2° - L'artiglieria campale nelle nostre unità di frontiera. (Riv. Mil. Ital., 1906).

3° - Circa il nuovo sviluppo ed ordinamento dell'artiglieria da montagna. (Riv. d'Art. e Gen., 1907).

GOZZI Goffredo. — Nato nel 1834 e ammesso in servizio nel 1859 venne per titoli di studio nominato sottotenente di artiglieria nel 1860 e comandato a frequentare la Scuola complementare d'artiglieria. Superati tali corsi fu promosso luogotenente nel 1862 e destinato alla Fabbrica d'armi di Brescia donde poi passò al Polverificio di Scafati. Promosso capitano nel 1866 fu destinato al 1° Reggimento artiglieria e successivamente al Comitato d'artiglieria ed alla Direzione d'artiglieria di Verona. Maggiore nel 1880 fu trasferito al 13° Reggimento artiglieria da fortezza, poi al 2° e infine al 12° Reggimento da campagna. Promosso tenente colonnello nel 1885 fu destinato alla Direzione d'artiglieria di Messina e nel 1888 lasciò il servizio attivo raggiungendo il grado di colonnello nella Riserva nel 1908.

1° - Parallelo dell'artiglieria da campagna italiana con quella delle principali potenze. (Riv. Mil. Ital., 1874).

2° - Sui tiri e sull'efficacia delle nuove bocche da fuoco da campagna. (Riv. Mil. Ital., 1874).

3° - Resoconto delle esperienze con le mitragliatrici negli anni 1872-73-74. (Giorn. d'Art. e Gen., 1875).

4° - Esperienze del tiro col cannone Krupp da campagna eseguite in Austria. (Giorn. d'Art. e Gen., 1875).

5° - Esperienze meccaniche sulla resistenza dei principali metalli per bocche da fuoco. (Giorn. d'Art. e Gen., 1875).

6° - L'organizzazione dell'artiglieria in Europa al principio del 1877. (Roma, Enrico Voghera, 1887).

GRANDI Felice. — Nato a Roma nel 1881 fu allievo del Collegio militare di Roma e dopo aver superati i corsi della

R. Accademia militare e della Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio fu promosso nel 1903 tenente d'artiglieria e destinato al 3° Reggimento da fortezza per passare poi successivamente nel 1905 al 21° Reggimento e nel 1908 al 13°, conseguendo intanto nel 1906 un Encomio per il contegno tenuto in occasione di un disastro ferroviario. Nel 1910 venne comandato alla R. Accademia militare di Torino ove rimase finchè nel 1912 promosso capitano fu destinato al 5° Reggimento da campagna. Nel 1912-13 prese parte alla campagna libica venendo poi subito comandato alla Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio dal 1913 al 24 maggio 1915. A tale data entrò in guerra come aiutante maggiore in 1° col 41° Reggimento artiglieria da campagna e promosso maggiore nel 1916 comandò un gruppo di obici pesanti cam-pali, nel 1917 fu addetto al Comando di artiglieria del XXV C. A. e nel 1918 comandò successivamente un gruppo di obici e promosso tenente colonnello subito dopo l'armistizio venne destinato all'11° Reggimento da campagna, conseguendo una medaglia di argento al valor militare e la croce al merito di guerra.



Fig. 1271
Felice Grandi.

Nel 1919 rientrò in zona di armistizio e venne assegnato alla Scuola d'artiglieria controaerei, posto che conservò fino al 1923 in cui venne destinato alla R. Accademia di Torino quale insegnante di Materiale d'artiglieria, passando poscia nel 1928 alla Scuola allievi ufficiali di Brà, posto che conservò fino al 1933 venendo intanto promosso colonnello nel 1929. Dal 1933 al 1935 comandò successivamente l'8° Reggimento artiglieria d'armata, quindi il Distretto militare di Venezia: nel 1936 comandò il Distretto militare di Torino e nel 1937 venne destinato al Corpo d'Armata di Torino.

Nei varii posti occupati dopo la grande guerra fu ripetutamente encomiato per il modo col quale egli svolse la sua azione, ed è così che nel 1920 ebbe un Encomio per le confe-

renze svolte agli ufficiali della Divisione di Alessandria, un altro Encomio per le conferenze tenute agli ufficiali della Divisione di Torino, nel 1921 un altro Encomio per l'opera spiegata nello studio dei materiali controaerei e per i corsi impartiti agli ufficiali specialisti controaerei alla Scuola di Nettuno, nel 1922 due altri Encomii per conferenze tenute agli ufficiali della Divisione di Torino e per il corso svolto alla Scuola controaerei, nonché due Attestati di benemerenzza per aver costituito e lodevolmente diretto due corsi premilitari.

Lasciò il servizio attivo nel 1938 e venne quasi subito promosso generale di brigata, morendo in Torino nel 1940.

Felice Grandi fu artigliere studioso, colto ed appassionato del servizio: spirito sereno e carattere profondamente buono furono le sue eminenti qualità sicchè egli fu benvenuto e stimato da superiori, colleghi ed inferiori. Collaborò con vivo entusiasmo e ripetutamente a questa Storia dell'Artiglieria Italiana, e la sua collaborazione non fu soltanto quella di un materiale apporto, ma altresì anche di perfetta comprensione per gli scopi perseguiti, di sereno e confortante contributo affettuoso e cordiale.

1° - Conferenze svolte agli ufficiali della Divisione di Alessandria. (Alessandria, 1920).

2° - Conferenze svolte agli ufficiali dei vari Presidi della Divisione di Torino. (Torino, 1920).

3° - Conferenze svolte agli ufficiali del Corpo d'Armata di Torino. (Torino, 1920).

4° - Lezioni impartite agli ufficiali e specialisti dei corsi controaerei. (Nettuno, 1921).

5° - Conferenze svolte agli ufficiali della Divisione di Torino. (Torino, 1922).

6° - Lezioni sul materiale d'artiglieria. (R. Accademia Militare, Torino, 1927).

7° - Le Armi e le Artiglierie in servizio - 2 edizioni. (Tip. Dogliotti, Torino, 1937, 1938).

GRAZIANI Ludovico. — Nato a Corfù nel 1862 da patriottica famiglia Veneta emigrata in Grecia, e imparentata coi fratelli Bandiera e coll'ammiraglio Graziani triumviro con Daniele Manin, fu allievo distintissimo dell'Accademia militare di Torino, e nominato sottotenente d'artiglieria nel 1884 venne

comandato alla Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio. Promosso tenente nel 1885 fu assegnato all'8° Reggimento artiglieria da campagna e passò poi nel 1890 al 25° Reggimento da fortezza e da costa. Capitano nel 1895 prestò successivamente servizio alla 2ª Brigata da fortezza, al Comando d'artiglieria di Spezia, alla Direzione di Spezia, nel 1898 alla Fabbrica d'armi di Brescia, nel 1904 al 1° Reggimento artiglieria da costa, nel 1907 all'Arsenale di costruzione in Torino e nel 1909 nuovamente al 1° artiglieria da costa.

Promosso maggiore nel 1910 fu trasferito al 9° Reggimento artiglieria da fortezza e raggiunto il grado di tenente colonnello nel 1915 entrò in guerra col 3° Reggimento da fortezza comandando un gruppo di artiglierie pesanti. Nel febbraio 1916 fu destinato alla Scuola bombardieri di Susegana e promosso colonnello, dal 1916 al 1918 comandò il 5° Raggruppamento bombardieri. Come comandante di tale Raggruppamento bombardieri nell'autunno del 1916 nel settore Pasubio-Altipiano Asiago meritò un Encomio solenne dal comando della 1ª Armata, nel giugno 1917

a Monte Zebio un Encomio solenne dal Comando della 6ª Armata e nel settore di Monte Palo un altro Encomio dal Comando della 52ª Divisione, e più tardi nello stesso anno un altro Encomio pure dal Comando dell'artiglieria della 6ª Armata, guadagnandosi inoltre una medaglia d'argento ed una medaglia di bronzo al valor militare con motivazioni che altamente lueggiano l'instancabile attività, l'intelligente iniziativa, il costante sprezzo del pericolo e la sagace competenza con cui egli seppe affrontare e vincere gravi difficoltà cooperando colla massima energia alla buona riuscita delle azioni e infondendo slancio e vigore nei dipendenti reparti.

Lasciato il Raggruppamento bombardieri nell'estate del 1918 comandò in seguito l'artiglieria della 26ª Divisione e fu quindi addetto al Comando dell'artiglieria del XXIX C. A.



Fig. 1272
Ludovico Graziani.

rientrando poi in paese nel febbraio 1919. In tale anno fu dapprima comandato alla Direzione artiglieria di Verona e nel 1920 assegnato alla Divisione militare di Ancona.

Lasciato il servizio attivo nel 1920, ebbe nel 1927 il grado di generale di brigata nella Riserva e morì a Venezia il 24 gennaio del 1929.

1° - Le pistole a rotazione, a ripetizione ed automatiche. (Riv. d'Art. e Gen., 1902).

GRAZIOLI Francesco Saverio. — Nato a Roma nel 1869 e distintissimo allievo prima del Collegio militare di Roma e



Fig. 1273

Franc. Saverio Grazioli

quindi dell'Accademia militare di Torino, primeggiando e affermandosi per la sua genialità, fu nominato sottotenente di artiglieria nel 1888 e superati i corsi della Scuola d'applicazione venne promosso tenente nel 1889 e successivamente assegnato al 13° artiglieria da campagna, alla 7ª Brigata da fortezza ed al 28° Reggimento da fortezza, comandato alla Scuola di guerra nel 1895. Avendo pertanto ottenuto di partire per l'Africa dovette interrompere il corso di studi alla Scuola di guerra e partecipò alla campagna Eritrea del 1896. Rientrato in Italia completò i corsi della Scuola di guerra e quindi assegnato al 6° Reg-

gimento artiglieria da campagna fu chiamato in servizio di S. M. al Comando del Corpo e addetto al Comando della Divisione di Livorno.

Promosso capitano nel 1900 fu assegnato al 18° artiglieria da campagna per poi tornare in servizio di S. M., quindi passare al 2° Reggimento da fortezza e venire in seguito trasferito nel Corpo di S. M.. Promosso maggiore nel 1910 fu trasferito al 2° Reggimento granatieri di Sardegna e prese parte con esso alla guerra italo-turca (1911-12) distinguendosi in diversi combattimenti per cui ottenne la promozione a tenente colon-

nello per merito di guerra e si guadagnò una medaglia di argento al valor militare. Nel 1912 fu destinato al Ministero delle Colonie e nel 1913 ritornato a Tripoli fu nominato Capo dell'Ufficio politico-militare e diresse la spedizione del Fezzan.

Promosso colonnello nel 1915 prese parte attivissima alla grande guerra: nel 1915 fu Capo di S. M. del V C. A. e nel 1916 del XIII C. A.; colonnello brigadiere nel 1916 comandò la Brigata « Lambro » che guidò nella battaglia di Gorizia. Le bandiere dei due Reggimenti ottennero la medaglia d'argento al valor militare ed egli fu promosso maggior generale per merito di guerra. Nel 1917 comandò la 48ª Divisione e Comandante poi di C. A. riuscì a ricondurre sul Piave le sue due Divisioni. Successivamente Capo di S. M. della 4ª Armata sul Grappa e quindi della 5ª Armata, nel giugno 1918 col grado di tenente generale assunse il Comando del Corpo di Armata d'assalto che guidò a Vittorio Veneto.

Fu comandante del Corpo di occupazione interalleato a Fiume, Direttore delle Scuole militari nel 1920, membro del Consiglio dell'Esercito nel 1921, Comandante di Corpo d'Armata nel 1923 e quindi Sottocapo di S. M. generale nel 1925.

Per le sue molteplici benemeritenze egli venne nominato Senatore del Regno, Direttore generale della istruzione Pre-Post militare, generale designato d'Armata: la sua brillante carriera confermò le facili previsioni che per lui si facevano, per unanime consenso, fin dall'inizio della sua vita militare.

1º - Pattuglie d'artiglieria. (Riv. d'Art. e Gen., 1902).

2º - Ancora due parole sulle pattuglie d'artiglieria. (Riv. d'Art. e Gen., 1902).

3º - L'esercito nel presente momento sociale. (Riv. Mil. Ital., 1902).

4º - Condotta ed addestramento degli esploratori d'artiglieria. (Riv. d'Art. e Gen., 1904).

5º - Saggio sulla evoluzione della dottrina tattica nella guerra europea. (Modena, Soc. Tip. Mod., 1920).

6º - L'evoluzione della dottrina tattica nella guerra mondiale. (Riv. di Art. e Gen., 1921).

7º - Note sull'impiego di grandi unità celeri miste. (Roma, Stab. Pol. Amm.ne della Guerra, 1921).

8º - La cooperazione tattica. (Riv. d'Art. e Gen., 1922).

9º - La preparazione militare dei cittadini prima della leva. (Roma, 1922).

10° - La battaglia di Rivoli. (Firenze, Le Monnier, 1925).

11° - Pedagogia militare (in collaborazione con Boccaccia Epimede). (1926).

12° - In guerra coi fanti d'Italia. (Roma, Litterio, 1930).

13° - Guglielmo Marconi e le Forze Armate. (Riv. di Fanteria, 1937).

GUARDUCCI Torquato. — Nato nel 1846 venne per titoli di studio nominato sottotenente d'artiglieria nel 1873, assegnato al 14° Reggimento da fortezza e comandato alla Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio. Promosso tenente nel 1875 fu trasferito al 12° artiglieria e quindi al 4° Reggimento da campagna. Capitano nel 1882 passò al 5° Reggimento artiglieria e quindi ritornò al 12° Reggimento per poi prestare successivamente servizio al Collegio militare di Napoli, a quello di Firenze e per ultimo al 19° Reggimento artiglieria conseguendo nel frattempo una medaglia al valor civile. Promosso maggiore nel 1894 fu destinato al 3° Reggimento campagna e poi al Laboratorio di precisione di Roma nel 1896 e nel 1900 lasciò il servizio attivo passando nella Riserva in cui fu



Fig. 1274
Torquato Guarducci.

promosso tenente colonnello nel 1901. Scrittore militare apprezzato, pubblicò memorie di carattere tecnico-scientifico e di interesse professionale.

1° - L'artiglieria dell'offesa durante l'attacco ed il nuovo armamento della fanteria. (Riv. d'Art. e Gen., 1887).

2° - Nota sull'impiego dell'artiglieria nell'attacco dei boschi. (Riv. di Art. e Gen., 1888).

3° - Dell'ordinamento del servizio del materiale nei reggimenti d'artiglieria da campagna. (Riv. d'Art. e Gen., 1889).

4° - Studi di storia e di letteratura militare. (Tip. Corporativa, Firenze, 1891).

5° - Il colonnello Edoardo Sterpone. Cenni biografici. (Firenze, 19° Regg. art. camp., 1894).

6° - Sull'impiego dell'artiglieria da campagna nei terreni piani, frastagliati e coperti. (Riv. d'Art. e Gen., 1896).

7° - Sulle misure delle pendenze delle strade nelle ricognizioni militari. (Riv. d'Art. e Gen., 1897).

8° - Osservazioni sulla Scuola di posizione delle batterie da campagna. (Riv. d'Art. e Gen., 1897).

9° - Il terreno a sud-ovest di Firenze fino al fiume Pesa. (Riv. Mil. Ital., 1897).

10° - Di alcune recenti applicazioni catottriche. (Riv. d'Art. e Gen., 1898).

11° - Le corse di resistenza per gli ufficiali. (Riv. d'Art. e Gen., 1898).

12° - L'esercito piemontese nella campagna del 1815. (Riv. Mil. Ital., 1898).

13° - Le vie militari romane che passavano per Firenze. (Riv. Mil. Ital., 1898).

14° - Pensieri sull'ordinamento dell'artiglieria. (Riv. d'Art. e Gen., 1899).

15° - Intorno alla separazione dei servizi d'artiglieria. (Riv. d'Art. e Gen., 1900).

16° - Appunti sulla Rivista ai quadrupedi atti a servizi militari. (Riv. d'Art. e Gen., 1901).

17° - Le sale di ricreazione per la truppa. (Riv. Mil. Ital., 1901).

18° - Studi e ricordi. (S. Casciano, Stianti, 1902).

19° - La coltura degli ufficiali. (Riv. d'Art. e Gen., 1902).

20° - Accenni all'impiego della granata torpedine nella guerra campale. (Riv. d'Art. e Gen., 1903).

21° - Guida illustrata della Val di Pesa. (San Casciano Val di Pesa, Stianti, 1904).

22° - Dell'alimentazione del cavallo d'artiglieria. (Riv. d'Art. e Gen., 1906).

23° - La lotta tecnica fra Germania e Francia. (Riv. Mil. Ital., 1908).

GUCCI Luigi. — Nato a Rieti nel 1874 fu allievo del Collegio militare di Roma dal 1887 al 1892 e quindi dell'Accademia militare di Torino, e nominato sottotenente d'artiglieria nel 1895, dopo di aver superato i corsi della Scuola d'applicazione fu promosso tenente nel 1897 prestando successivamente servizio all'8ª Brigata da costa, al 1º Reggimento artiglieria da campagna e dal 1907 alla Scuola d'applicazione di artiglieria e genio ove rimase, anche dopo esser stato promosso capitano nel 1909, fino al 1911 quale insegnante titolare di Armi portatili e Tiro delle armi stesse, Materiale d'artiglieria, Esplosivi, Puntamento e Tiro delle artiglierie: dal 1908 al 1915 fu pure insegnante delle stesse materie alla R. Accademia militare di Torino.

Promosso maggiore nel 1915 rimase ancora all'Accademia militare e nel 1916 passò al 5° Reggimento artiglieria da campagna. Prese parte alla guerra contro l'Austria quale comandante di un Gruppo da campagna, di un Gruppo di obici e quindi di un Raggruppamento tattico-campale. Si guadagnò una medaglia di bronzo e due croci di guerra al valor militare, e nel 1917 venne promosso tenente colonnello.



Fig. 1275
Luigi Gucci.

Dopo la guerra nel 1921 ritornò come insegnante all'Accademia militare di Torino per i corsi di perfezionamento, e promosso colonnello nel 1925 comandò prima la Scuola di applicazione d'artiglieria e genio e nel 1926 il 2° Reggimento artiglieria da costa.

Lasciò il servizio attivo nel 1932 e fu promosso generale di brigata nel 1933. Ufficiale studioso, colto e distintissimo fu insegnante molto apprezzato, e collaboratore prezioso di questa Storia.

1° - Artiglierie. Nozioni generali sul puntamento e tiro, con cenni elementari di balistica pratica. (Torino, Casanova, 1906).

2° - Armi portatili, parte prima, ed. 1911-12. (Tip. Cassone, Torino, 1912).

3° - Nozioni generali di puntamento e tiro. (Tip. Casanova, Torino, 1914).

4° - Nozioni generali sul puntamento e tiro delle artiglierie. (Tip. Casanova, Torino, 1915).

5° - Armi portatili, parte seconda. (Tip. Casanova, Torino, 1915).

6° - Esplosivi, nozioni generali. (Unione Arti Grafiche, Città di Castello, 1918).

7° - Sinossi di armi e tiro. - Corso di perfezionamento per gli ufficiali inferiori. (Tip. Bachi, Torino, 1921).

8° - Lezioni di armi, artiglieria e tiro. - Corso di perfezionamento per ufficiali inferiori. (Tip. Bona, Torino, 1921).

GUILLET Amedeo. — Nato a Capua nel 1874 fu allievo dell'Accademia militare di Torino e nominato sottotenente d'ar-

artiglieria nel 1894, dopo aver superato i corsi della Scuola di applicazione d'artiglieria e genio venne promosso tenente nel 1896 e fu assegnato al 22° Reggimento artiglieria da campagna donde passò alla 7ª Brigata da fortezza e fu comandato alla Scuola di guerra dal 1901 al 1904. Dopo aver compiuto e superati i corsi della Scuola di guerra fu trasferito al 24° artiglieria da campagna e comandato in servizio di S. M. al V C. A.; promosso capitano nel 1907 passò al 20° artiglieria e trasferito in seguito in S. M. fu destinato al Comando della Divisione di Chieti e successivamente al Comando del X C. A. ed al Comando del Corpo di S.M.

Prese parte alla guerra di Libia (1912-13) guadagnandosi una medaglia di bronzo al valor militare ed iniziò la grande guerra come maggiore di S. M. ottenendo la promozione a tenente colonnello nel 1916 e quella di colonnello nel 1917 sempre adetto ai Comandi di grandi unità guadagnandosi una medaglia d'argento ed una Croce al valor militare nonchè la Croce di cavaliere dell'O.M.S..

Dopo la guerra venne addetto al Comando designato d'Armata di Napoli e comandò in seguito il 25° Reggimento artiglieria da campagna. Generale di brigata nel 1926 ebbe la carica di Ispettore di mobilitazione alla Divisione militare di Napoli. Nel 1930 fu nominato generale di Divisione a Novara, nel 1933 fu Comandante del Corpo d'Armata di Bari e quindi nel 1937 Comandante designato d'Armata a Bologna e poi a Padova.

Ufficiale distinto e studioso, per le molte sue benemerenze venne nominato Senatore del Regno. Lasciò il servizio nel 1939 morendo poi poco dopo.

1° - Caratteri tattici delle ordinanze di Gustavo Adolfo. Ragioni storiche, sociali e militari che ne stabilirono il valore tattico. (Riv. Mil. Ital., 1897).



Fig. 1276
Amedeo Guillet.

- 2° - La zappa e il terreno, nuove armi offensive. (Riv. Mil. Ital., 1907).
- 3° - Note sui battaglioni ciclisti. (Riv. Mil. Ital., 1909).
- 4° - Scuole di tiro d'artiglieria. (Riv. Mil. Ital., 1910).
- 5° - Note sui condottieri di truppe. (Riv. Mil. Ital., 1913).
- 6° - La colonnella ai Reggimenti d'artiglieria campale. (Riv. d'Art. e Gen., 1923).
- 7° - Le gare ippiche militari. (Riv. d'Art. e Gen., 1924).
- 8° - Le bandiere « colonnelle » ai Reggimenti d'artiglieria. (Riv. d'Art. e Gen., 1925).
- 9° - Lo spirito della guerra nella Scuola. (Riv. di Fanteria, 1935).
- 10° - Frammenti di riflessioni belliche. (Riv. di Fanteria, 1936).
- 11° - Nota sulla funzione dell'artiglieria nella guerra di movimento. (Riv. di Fanteria, 1937).

HESSE Giovanni. — Nato a Padova nel 1868 dopo di aver superato i corsi del Collegio militare di Firenze (1881-1885)



Fig. 1277
Giovanni Hesse.

e quelli dell'Accademia militare di Torino venne nominato sottotenente di artiglieria nel 1887 e compiuta la Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio fu promosso tenente nel 1889 e destinato al 20° Reggimento da campagna ove rimase fino al 1900 allorchè fu promosso capitano e trasferito al 3° Reggimento da campagna. Rimase a questo Reggimento finchè nel 1912 fu promosso maggiore e trasferito quindi all'8° artiglieria da fortezza. Promosso tenente colonnello nel 1915 prese parte a tutta la grande guerra e promosso colonnello nel 1916 comandò successivamente Gruppi da campagna e pesanti

campali, un Reggimento da campagna e un Raggruppamento di assedio.

Dopo la guerra ebbe il Comando del 5° Reggimento pesante campale che tenne per parecchi anni: lasciò poi il servizio attivo e passò nella Riserva.

- 1° - Automobilismo industriale. (Torino, Lattes, 1909).

INFANTE Adolfo. — Nato nel 1891 fu allievo dell'Accademia militare di Torino e venne nominato sottotenente d'artiglieria nel 1911. Superati i corsi della Scuola d'applicazione fu promosso tenente nel 1913 e assegnato al 2° Reggimento pesante campale.

Promosso capitano nel 1915 partecipò alla grande guerra come Comandante di batteria guadagnandosi due medaglie di argento al valor militare.

Maggiore di S. M. nel 1918 fu destinato quale insegnante all'Accademia navale di Livorno e promosso tenente colonnello nel 1926 venne mandato come Addetto militare all'Ambasciata di Londra. Finita tale missione prestò servizio al 10° Reggimento pesante campale e promosso colonnello nel 1935 ne venne nominato Comandante titolare. Successivamente fu addetto al Corpo di S. M., al XX C. A. (Tripoli) e comandò infine l'artiglieria dello stesso XX C. A.. Promosso generale di brigata nel 1939 venne destinato Capo di S. M. del Comando della 1ª Armata.



Fig. 1278
Adolfo Infante.

Successivamente fu inviato Addetto militare alla nostra R. Ambasciata di Washington.

1° - Influenza della rotazione terrestre sul moto dei proiettili. (Riv. di Art. e Gen., 1918)

2° - Nuovi orientamenti nella guerra terrestre. (Riv. d'Art. e Gen., 1934)

3° - Motorizzazione e meccanizzazione dell'esercito francese. (Riv. di Art. e Gen., 1934).

4° - L'esercito inglese ed il problema della meccanizzazione. (Riv. di Art. e Gen. 1934).

LAMBERTI-BOCCONI Vittorio. — Nato a Torino nel 1863, entrò al Collegio militare di Milano nel 1875 e passato poi all'Accademia di Torino fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1883. Promosso tenente dopo la Scuola d'applicazione nel 1885 fu

destinato al 1° Reggimento artiglieria da campagna, poi al 13° e quindi al 2° da campagna, e promosso capitano nel 1894 fu trasferito al 14° Reggimento da campagna, poi al Comando d'artiglieria di Venezia, quindi al 2° Reggimento da campagna e nel 1908 fu comandato alla Direzione d'artiglieria di Spezia (Sezione di Ancona), continuando in tale carica anche dopo la promozione a maggiore nel 1909. Nel 1911 passò al 15° Reggi-



Fig. 1279
Vitt. Lamberti-Bocconi.

mento da campagna e nel 1912 tornò al 2° Reggimento rimanendovi anche dopo la sua promozione a tenente colonnello nel 1914.

Allo scoppio della grande guerra partì per il fronte al comando del 2° Gruppo del predetto Reggimento, comandando per parecchi mesi internamente il Reggimento stesso impegnato nella zona di Monfalcone e Monte Sei Busi. Nel febbraio 1916 venne promosso colonnello ed assunse il Comando del 14° Reggimento artiglieria da campagna nella zona di Gorizia e partecipò alla battaglia sul Grafenberg meritandosi un Encomio per l'azione da lui svolta. Alla fine del 1916 dovette per ragioni di salute lasciare il Comando al fronte ed assunse il Comando del Deposito del 34° Reggimento d'artiglieria da campagna: nel 1919 lasciò il servizio attivo, nel 1923 passò nella Riserva e morì poi a Roma nel 1937.

1° - Affusto a rinculo ridotto (Riv. d'Art. e Gen. 1898).

LANFRANCHI Carlo. — Nacque nel 1838. Sottotenente di artiglieria nel 1861 fu comandato a frequentare la Scuola complementare d'artiglieria. Luogotenente nel 1862 fu assegnato all'8° Reggimento artiglieria poi passò al Comando d'artiglieria di Napoli ed indi andò insegnante alla Scuola militare di Modena (1868-1870). Capitano nel 1870 fu comandato al Ministero della Guerra, per poi passare in servizio al 9° Reggimento artiglieria e successivamente alla Fonderia di Torino ed alla

Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio ove insegnò « Impiego dell'artiglieria in guerra » (1879-1881). Il libro che pubblicò in due volumi alla fine di quell'anno, quale sunto delle sue lezioni, ebbe in quell'epoca una certa rinomanza, perchè trattava essenzialmente i principii d'impiego dell'Arma desunti dall'allora recente guerra franco-prussiana del 1870, tantochè l'opera del Lanfranchi servì di norma per la compilazione del Regolamento del Servizio d'artiglieria.

Maggiore nel 1882 fu assegnato al 3° Reggimento artiglieria e tenente colonnello nel 1888 ritornò alla Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio, con la carica di Direttore delle istruzioni pratiche.

Da tenente colonnello andò a comandare il 15° Reggimento artiglieria ottenendo la promozione a colonnello nello stesso anno (1892).

Morì da colonnello nel 1893.

1° - Impiego dell'artiglieria in guerra. (Torino, Scuola d'Applicazione d'Art. e Gen., 1881, Stamperia della Unione Tipografica Editrice).



Fig. 1280
Carlo Lanfranchi.



Fig. 1281
Giovanni Lanfranchi.

LANFRANCHI Giovanni. — Nato nel 1871 entrò all'Accademia militare di Torino nel 1888, alla Scuola d'applicazione nel 1890 come sottotenente d'artiglieria e promosso tenente nel

1892 fu destinato al 26° Reggimento artiglieria da costa e nel 1900 venne trasferito al 20° Reggimento da campagna. Promosso capitano nel 1905 passò all'8° Reggimento da campagna, nel 1911 fu trasferito al 5° Reggimento da fortezza e nel 1912 passò al 2° Reggimento d'artiglieria pesante campale di nuova formazione. Promosso maggiore nel 1915 venne destinato al 10° Reggimento d'assedio ed entrò in guerra come comandante del LX Gruppo mortai da 210, continuando in tale Comando allorchè nel 1916 fu promosso tenente colonnello.

Promosso colonnello nel 1917 comandò dapprima il 1° Raggruppamento artiglieria da montagna e quindi l'11° Reggimento da campagna e nel 1918 fu comandato al Ministero Armi e Munizioni. Nel 1919 venne nominato Direttore d'artiglieria a Venezia e lasciato poi il servizio attivo nel 1920 venne promosso generale di Brigata nel 1931.

Partecipò alla grande guerra dal principio alla fine prima in Val Lagarina, poi sugli Altipiani, quindi sul Carso, in seguito in Val d'Astico e Posina, e per ultimo sugli Altipiani ed in fondo a Val Brenta distinguendosi in ogni occasione per sagacia, coraggio ed ardimento.

1° - Studio dettagliato sulle operazioni attorno a Lyao-Yang durante la guerra russo-giapponese. (Relazione al Comando del Corpo di S. M., 1904).

2° - Conferenze sulla guerra russo-giapponese tenute agli ufficiali del presidio di Verona. (Verona, 1908-09).

3° - Considerazioni sull'impiego dell'artiglieria campale specialmente in riguardo alle posizioni coperte. (Riv. d'Art. e Gen., 1909).

4° - L'artiglieria di Corpo d'Armata nell'azione offensiva. (Riv. Mil. Ital., Roma, 1912).

5° - L'impiego tattico della fanteria durante la guerra russo-giapponese. (Riv. Mil. Ital., 1912).

LANG Guglielmo. — Nacque a Livorno e morì a Torino (1852-1923). Allievo dell'Accademia militare fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1871 e superati i corsi della Scuola d'applicazione fu promosso tenente nel 1874 e assegnato al 1° Reggimento artiglieria per passare poi nel 1879 all'Accademia militare di Torino quale insegnante aggiunto. Promosso capitano nel 1881 ritornò al 1° artiglieria da campagna e poi passò

al 5° Reggimento, e promosso maggiore nel 1892 prestò successivamente servizio al 7° ed all'11° Reggimento da campagna.

Promosso tenente colonnello nel 1898 passò al 21° artiglieria e diventato colonnello nel 1902 andò prima Direttore dell'artiglieria a Torino e poi Comandante l'8° Reggimento artiglieria da campagna.

Maggior generale nel 1908 fu Comandante l'artiglieria da fortezza in Roma e nel 1909 ebbe il Comando della Scuola di applicazione e dell'Accademia militare in Torino. Rimanendo in tale carica venne promosso tenente generale nel 1913 e passò poi al Comando della Divisione di Genova entrando con essa in guerra nel 1915. Ebbe quindi il Comando della Divisione territoriale di Messina e lasciò poi il servizio nel 1917.



Fig. 1282
Guglielmo Lang.

- 1° - Specialità della tattica in montagna. (Riv. Mil. Ital., 1897).
- 2° - Le esercitazioni tattiche dell'artiglieria da campagna ai poligoni di tiro. (Riv. d'Art. e Gen., 1899).
- 3° - Alcune idee sulle istruzioni complete dell'artiglieria campale. (Riv. d'Art. e Gen., 1900).
- 4° - Alcune questioni di tattica moderna. (Riv. Mil. Ital., 1901).
- 5° - Fucili e cannoni. (Riv. Mil. Ital., 1901).
- 6° - Le manovre combinate delle tre Armi. (Riv. Mil. Ital., 1902).
- 7° - La corazza e l'arte della guerra. (Riv. Mil. Ital., 1904).
- 8° - Le esercitazioni tattiche di tiro dell'artiglieria in aperta campagna ed in unione alle altre Armi. (Riv. Mil. Ital., 1907).
- 9° - Le esercitazioni di tiro d'artiglieria in aperta campagna (Riv. di Art. e Gen., 1907).
- 10° - L'inquadramento dell'artiglieria con le altre Armi nei tiri in campo aperto. (Riv. d'Art. e Gen., 1907).
- 11° - Esercitazioni di tiro dell'artiglieria in campo aperto. (Riv. d'Art. e Gen., 1908).
- 12° - Scuola di tiro d'artiglieria (Riv. Mil. Ital., 1910-11).

LANZONI Tito. — Nato a Pavia nel 1858 dopo avere superato i corsi dell'Accademia militare di Torino fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1878 e compiuta la Scuola d'ap-

plicazione venne promosso tenente nel 1881 e destinato al 12° artiglieria e successivamente al 9° da campagna ed alle batterie a cavallo dell'8° Reggimento. Promosso capitano nel 1887 passò al Reggimento artiglieria a cavallo, poi andò al 21° artiglieria da campagna e quindi successivamente ai Comandi d'artiglieria di Piacenza nel 1897 e di Genova nel 1900.



Fig. 1283
Tito Lanzoni.

Promosso maggiore nel 1902 fu destinato al 4° Reggimento d'artiglieria da campagna e nel 1903 ritornò al Reggimento d'artiglieria a cavallo ove rimase anche da ten. colonnello nel 1907. Promosso colonnello nel 1912 comandò il 27° Regg. artiglieria da campagna, lasciando quindi il servizio attivo. Venne pertanto richiamato nel 1915 e promosso maggior generale nel 1916 partecipò alla guerra contro l'Austria comandando l'artiglieria del XIII C. A.. Promosso generale di Divisione nel 1923 passò nella Riserva.

1° - Studio sull'affardellamento per batterie da campagna. (Riv. d'Art. e Gen., 1890).

2° - Gli attacchi per il carreggio di mobilitazione. (Riv. d'Art. e Gen., 1903; 1907; 1910)

LAPI Giulio. — Nacque a Lucca nel 1848 e morì a Firenze nel 1921. Dopo aver superato i corsi del Collegio militare di Parma (1865) e dell'Accademia militare di Torino, fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1868 e dopo aver frequentato la Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio fu destinato al 1° Reggimento artiglieria partecipando alla campagna di Roma del 1870 e rimanendo nello stesso Reggimento anche dopo la sua promozione a luogotenente avvenuta appunto nel 1870. Successivamente prestò servizio all'11° Reggimento, poi nuovamente al 1° e quindi al Collegio militare di Firenze dal 1874 come insegnante.

Promosso capitano nel 1877 fu trasferito al 12° Reggimento per passare nel 1880 al 3°, quindi come comandante di Sezione

nel 1881 alla Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio, ritornando nel 1884 al Collegio militare di Firenze, come insegnante.

Promosso maggiore nel 1888 venne destinato all'Accademia militare di Torino come comandante della Brigata allievi e quindi nel 1891 passò al 17° Reggimento artiglieria da campagna. Tenente colonnello nel 1896 fu trasferito al 2° Reggimento artiglieria da campagna, quindi al 5° Reggimento, e dopo essere stato a capo della Direzione di Ancona nel 1900, lasciò il servizio attivo nel 1901 raggiungendo poi il grado di colonnello nella Riserva nel 1902 e di maggior generale nel 1913.

1° - Studi militari dedicati agli ufficiali d'artiglieria: Parte 1ª: Studi tecnici e tattici; Parte 2ª: Studi sociali ed educativi. (Firenze, Tip. Elzeviriana, 1903).



Fig. 1284
Giulio Lapi.



Fig. 1285
Felice Laurenti.

LAURENTI Felice. — Nato a Matera nel 1865 fu allievo del Collegio militare di Napoli dal 1878 al 1882 e quindi dopo i corsi dell'Accademia militare di Torino, nel 1885 fu nominato sottotenente d'artiglieria e dopo la Scuola d'applicazione fu promosso tenente nel 1886 e assegnato al 16° artiglieria da fortezza per passare nel 1889 al 28° Reggimento e quindi nel 1891

al Comando d'artiglieria da fortezza in Torino e comandato al Centro esperienze di Cirié.

Promosso capitano nel 1894 ritornò al 28° Reggimento artiglieria e successivamente passò al Reggimento d'artiglieria da montagna e poi alla 5ª Brigata da costa. Nel 1901 fu trasferito alla 2ª Brigata da costa e nel 1902 passò al Laboratorio pirotecnico di Capua per essere poi nel 1908 trasferito in Asmara nel R. Corpo delle Truppe coloniali. Come capitano egli ricoprì la carica di Segretario della Commissione di difesa presso il II C. A., ed in tale carica gli furono affidati speciali e delicati compiti che egli assolse nel modo migliore.

Promosso maggiore nel 1910 passò nel Ruolo Tecnico e nel 1911 venne assegnato all'Officina di costruzione d'artiglieria di Genova, presso il quale Stabilimento egli ottenne nel 1914 la promozione a tenente colonnello e nel 1916 quella a colonnello e finalmente nel 1918 raggiunse il grado di brigadiere generale. Lasciato il servizio attivo nel 1920, ottenne la promozione a maggior generale d'artiglieria nel 1923 e passò quindi poi nella Riserva.

Ufficiale colto e studioso si meritò uno speciale Encomio per aver realizzato un apparecchio di puntamento indiretto in direzione per affusti d'assedio, apparecchio sperimentato con successo al Centro esperienze di Cirié.

1° - Apparecchio di puntamento indiretto (in direzione) per affusti d'assedio. (Riv. d'Art. e Gen., 1895).

2° - Sul tiro delle artiglierie nella difesa delle Piazzeforti. (L'Esercito Italiano, n. 105, Roma, 1895).

3° - Conferenza di presidio: Memoria sulla campagna 1744-45 fra Austro-Sardi e Gallo-Ispani. (Alessandria, 1897).

4° - Conferenza: Sul nostro materiale d'artiglieria di medio calibro, la sua organizzazione ed il suo impiego nella guerra d'assedio in montagna. (Alessandria, 1899).

LAURICELLA Gaetano. — Nato nel 1870, dopo aver compiuti i corsi dell'Accademia militare di Torino, fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1889 e dopo la Scuola d'applicazione nel 1891 fu promosso tenente al 13° artiglieria da campagna ove rimase fino al 1901 in cui fu destinato alla 7ª Brigata da fortezza e comandato alla Scuola di guerra. Nel 1902 fu tra-

sferito al 12° Reggimento da campagna e promosso capitano nel 1904 venne destinato al 1° Reggimento da costa e nel 1907 passò a disposizione del Ministero della Guerra e addetto alla Direzione generale d'artiglieria. Nel 1911 fu trasferito al 18° Reggimento da campagna continuando ad essere comandato al Ministero della Guerra fino al 1914, anno in cui fu trasferito al 13° da campagna.

Promosso maggiore nel 1915 prese parte alla guerra contro l'Austria raggiungendo il grado di colonnello nel 1917 e comandò nel dopoguerra il 4° Reggimento artiglieria da costa.

1° - Alcune proposte per l'incremento della produzione del cavallo per l'artiglieria. (Riv. d'Art. e Gen., 1908).

LEITENITZ Alfredo. — Benchè di lui si sia già brevemente parlato nel Volume IV, Cap. 18° di questa Storia, si ritiene doveroso di ricordare ancora qui questo preclaro artigliere e distinto ufficiale.

Nato a Napoli nel 1838 e proveniente dall'Esercito borbonico passò nel gennaio 1861 nell'Esercito italiano col grado di sottotenente, e promosso luogotenente d'artiglieria dopo aver superato la Scuola complementare nel 1862, fu destinato dapprima al 1° Reggimento artiglieria e quindi poi al 10°. Partecipò valorosamente alle campagne del 1866 e del 1870 e promosso capitano nel 1866 fu successivamente destinato al Comitato d'artiglieria, quindi nel 1871 passò al 3° Reggimento e nel 1872 venne aggregato al Corpo di S. M.. Nel 1873 fu definitivamente trasferito nello S. M. proseguendo poi la sua carriera nel Corpo e quindi in fanteria all'atto delle varie promozioni. Fu in Eritrea, comandò il 47° Reggimento fanteria e il Collegio militare di Firenze, e promosso maggior generale nel 1894 ebbe il Comando della Brigata « Siena » che tenne fino al 1895 anno in cui morì a Firenze.

1° - Cenni storici sui tentativi fatti per alleggerire il materiale d'artiglieria da campagna. Descrizione sommaria del materiale alleggerito Mattei-Rossi. Resoconto delle esperienze eseguite e delle conseguenti decisioni prese intorno al medesimo. (Giorn. d'Art., 1871).

LEQUIO Clemente (Giovanni Battista). — Nacque e morì a Pinerolo (1857-1920). Dopo l'Accademia militare fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1878 e promosso tenente nel 1880 dopo la Scuola d'applicazione fu destinato al 13° Reggimento artiglieria da fortezza per passare poi al 4° Reggimento artiglieria e comandato successivamente nel 1882 alla Scuola di guerra. Venne promosso capitano nel 1885 e assegnato prima al 17° Reggimento da fortezza passò poi al 6° Reggimento da campagna e quindi venne trasferito nel Corpo di S. M.. Nel 1887 fu addetto al Comando del IV C. A. e poi al Comando del Corpo. Promosso maggiore all'81° fanteria, nel 1893 ripassò al Comando del Corpo continuando a rimanere anche dopo la promozione a tenente colonnello nel 1897. Raggiunse il grado di colonnello nel 1900 e nel 1902 comandò il 93° Reggimento fanteria.



Fig. 1286
Clemente Lequio.

Da maggior generale nel 1908 comandò la Brigata « Ancona » per poi passare nel 1910 al Comando della 2ª Brigata alpina.

Prese parte alla guerra di Libia ed al Comando della 2ª Brigata della 5ª Divisione speciale nel 1912 si guadagnò la Croce di cavaliere ufficiale dell'O.M.S. : conseguì la promozione a tenente generale per merito di guerra per l'azione di Asabaa nel 1913, nonchè la Commenda dell'O.M.S. per aver diretto la spedizione del Garian. Tenne successivamente il Comando della Divisione di Catanzaro e fu Capo dell'Ispettorato delle truppe da montagna.

Nella guerra italo-austriaca comandò la zona Carnica poi il XXV C. A. e quindi l'Armata speciale sul confine elvetico.

Lasciò il servizio attivo nel 1917 ed assunse il Comando del Corpo d'Armata territoriale di Genova.

1° - Frammenti di epistolari ed altri scritti del generale Clemente Lequio. (Roma, Ardita, 1936-XVI).

LODI Giovanni. — Luogotenente del genio nel 1860 prestò servizio al Comando del genio di Bologna ed in seguito al 2° Reggimento genio (zappatori) ove rimase anche dopo la promozione a capitano nel 1862.

Venne successivamente inviato alle Direzioni del genio di Salerno e di Treviso e con le mansioni di Capo sezione ad Udine, poi a Mantova ed infine a Roma. Promosso maggiore nel 1876 fu trasferito al 1° Reggimento genio e quindi alla Direzione del genio di Bologna e promosso tenente colonnello nel 1882 fu destinato alla Direzione del genio di Cuneo.

Raggiunse il grado di colonnello nel 1887 rimanendo alla Direzione di Cuneo ed infine tornò come Direttore territoriale del genio a Bologna. Nel 1890 lasciò il servizio attivo.

1° - Batteria armata di cannoni incavalcati su affusti di attacco e difesa modificati. (Riv. Mil. Ital., 1872).

LONGO Luigi. — Nato nel 1863 a Cosoleto (Reggio Calabria) dopo aver compiuto i corsi dell'Accademia militare fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1882 e dopo la Scuola d'applicazione venne promosso tenente nel 1884 e destinato al 17° Reggimento artiglieria da fortezza. Come tale partecipò alla campagna d'Africa 1886-87 e rientrato in Italia passò al 12° Reggimento artiglieria e quindi nel 1888 all'Accademia militare di Torino ove fu insegnante di Nozioni d'artiglieria e Armi e tiro dal 1888 al 1890 e quindi poi anche dal 1899 al 1902.

Nel 1890 dall'Accademia militare venne comandato alla Fonderia di Torino e promosso capitano in quello stesso anno 1890 fu assegnato successivamente al 26° ed al 25° Reggimento artiglieria da costa, e quindi nel 1895 alla Direzione superiore delle esperienze.

Nel 1899 fu trasferito alla Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio come insegnante di Materiale d'artiglieria e quindi nel 1903 venne destinato al 3° Reggimento artiglieria da costa. Promosso maggiore nel 1905 fu destinato alla Direzione d'artiglieria di Napoli, sezione staccata di Gaeta; nel 1906 venne destinato al Laboratorio di precisione e nel 1909 al 1° Reggimento artiglieria da costa.

Nel 1910 passò nel Ruolo Tecnico e fu quindi prima incaricato e poi nominato Direttore titolare del Laboratorio pirotecnico di Capua. Fu promosso tenente colonnello nel 1912 e colonnello nel 1915 morendo poi immaturamente a Capua il 26 gennaio 1916.

Ufficiale studioso, colto e rigido osservatore della disciplina, Luigi Longo fu soprattutto apprezzato per l'opera svolta a più riprese come ufficiale di governo e come insegnante all'Accademia militare ed alla Scuola d'applicazione: passarono sotto di lui numerosi corsi di allievi e tutti ne ammirarono il sapere e le paterne qualità del suo animo.

1° - Materiali di artiglieria - Vol. I e II. (Lit. G. Paris, Torino, 1900).

2° - Sinossi delle lezioni di Armi portatili e loro tiro. (Tip. G. Paris, Torino, 1900-1901).

3° - Lezioni di Materiali d'artiglieria. (Lit. G. Paris, Torino, 1900-1901).

4° - Descrizione del proietto illuminante. (Capua, 1915).



Fig. 1287
Luigi Longo.



Fig. 1288
Antonio Loperfido.

LOPERFIDO Antonio. — Nato a Matera nel 1859. Professore, Ingegnere libero docente di Geodesia teoretica nell'Università di Firenze e geodeta capo dell'Istituto geografico militare nel quale iniziò l'insegnamento fin dal 1896. Direttore dei corsi di geodesia fra gli ufficiali di artiglieria ha scritto pregevoli memorie su Riviste e periodici.

1° - Determinazioni geodetiche per il tiro d'artiglieria. (Riv. d'Art. e Gen., 1900).

2° - Rappresentazioni topografiche per gli usi dell'artiglieria. (Riv. di Art. e Gen., 1920).

3° - Necessità per il tiro dell'artiglieria di conoscere le norme della geodesia e dell'astronomia pratica. (Riv. d'Art. e Gen. 1930).

4° - Nozioni sulle probabilità. Applicazioni al tiro. (Riv. d'Art. e Gen., 1930).

LUZZATTO Cesare. — Nacque a Trieste nel 1870. Allievo dell'Accademia militare di Torino, nominato sottotenente di artiglieria nel 1891, frequentò la Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio. Tenente nel 1894 fu assegnato al 1° artiglieria, per indi passare alla 7^a Brigata da fortezza e comandato alla Scuola di guerra.

Promosso capitano nel 1905 prestò servizio al 18° artiglieria e passò nello S. M. addetto al V Corpo d'Armata. Partecipò alla campagna di Libia (1912-13) e poi prestò servizio al VII C. d'A..

Maggiore e tenente colonnello, nel 1915 partecipò alla grande guerra quale Capo di S. M. dell'11^a e poi della 34^a Divisione e meritò a Roana la medaglia d'argento al valor militare. Colonnello nel 1916 e brigadiere generale nel 1918 comandò la Brigata « Porto Maurizio » meritando a Nervesa (1918) una seconda medaglia d'argento, ed alla battaglia di Vittorio Veneto la Croce di Cavaliere dell'O.M.S.. Dopo la guerra fu Capo di S. M. del C. d'A. di Palermo per indi passare al Comando della brigata « Casale ». Generale di Divisione nel 1927 andò a comandare la Divisione di Salerno per poi passare nel 1930 in P. A..

1° - Le manovre imperiali in Carinzia nel 1907. (Riv. Mil. Ital., 1908).

2° - Avvicinamento. (Riv. d'Art. e Gen., 1926).

MADASCHI Giuseppe. — Nato a Bergamo nel 1871, dopo aver superato i corsi della R. Accademia militare di Torino fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1893, e frequentati con successo i corsi della R. Scuola d'applicazione venne promosso tenente nel 1895 e destinato al 16° Reggimento da campagna. Nel 1903 fu chiamato alla Scuola d'applicazione come inse-

gnante aggiunto di Materiale d'artiglieria (Parte I e II) e promosso capitano nel 1907 continuò nella predetta destinazione. Dal settembre 1908 al maggio 1909 fu addetto alla Fab-



Fig. 1289
Giuseppe Madaschi.

brica d'armi di Brescia e a tale data nuovamente destinato alla Scuola di applicazione come insegnante titolare di Materiale (Parte I) e di Materie esplosive, insegnamento che professò fino al 1915. Contemporaneamente dal 1911 al 1915 fu insegnante titolare di Materiale d'artiglieria (Parte II) alla Scuola d'applicazione e incaricato dell'insegnamento di Nozioni d'artiglieria agli ufficiali del genio; e dall'ottobre 1914 al maggio 1915 venne comandato al Centro esperienze di Cirié.

Nel giugno 1915 fu promosso maggiore permanendo alla Scuola d'applicazione fino al 1916 e svolgendo alcuni corsi di Nozioni d'artiglieria e di Topografia agli studenti del R. Politecnico di Torino.

Il Madaschi, ufficiale studioso, colto e particolarmente competente in materie tecniche dovette purtroppo per ragioni di salute lasciare il servizio attivo nel 1916 e successivamente nel 1923 andò a riposo, ma, assunto dall'industria privata come autorevole consulente tecnico, prima della « S.I.A.T.A.M. » e quindi della « Breda », continuò ad occuparsi di materie artiglieresche non soltanto pubblicando Memorie e Monografie in argomento, ma dedicando la sua competente attività alla industria privata, specializzata appunto per le fabbricazioni di armi e munizioni.

1° - Materiale d'artiglieria (in collaborazione con Ubaldo Ricchieri) - (Torino, Scuola d'appl. d'art. e gen., 1909-1910)

2° - Materie esplosive - Parte 1ª. (Litografato a mano, Tip. G. Paris, Torino, ed. 1909-1910).

3° - Sinossi di materiale d'artiglieria - Sezione III Affusti. (Litografato a mano, Tip. G. Paris, Torino, ed. 1909-1910)

4° - Promemoria sulle artiglierie in servizio nell'esercito (in collaborazione con Ubaldo Ricchieri) - (Torino, Scuola d'app. d'art. e genio, 1910).

5° - Tavole speciali del materiale d'artiglieria (in collaborazione con Ubaldo Ricchieri) - (Torino, Scuola d'appl. d'art. e genio, 1910).

6° - Tavole speciali delle materie esplosive (in collaborazione con Ubaldo Ricchieri) - (Torino, Scuola d'appl. d'art. e genio, 1911).

7° - Nozioni generali di materiali d'artiglieria. (Torino, Cassone, 1911).

8° - Atlante del materiale d'artiglieria (in collaborazione con Carlo Manganoni) - (Torino, Scuola d'appl., 1913).

9° - Nozioni generali sul materiale d'artiglieria. (Torino, Pasta, 1915).

10° - Sunto descrittivo del materiale d'artiglieria italiano. (Torino, Pasta, 1916).

11° - La teoria della resistenza delle artiglierie e la sua pratica applicazione. (Riv. d'Art. e Gen., 1917).

12° - Un'applicazione delle formole sulla resistenza delle artiglierie del col. Giovanni Bianchi. (Riv. d'Art. e Gen., 1917).

MAGLIANO Alberto. — Nato nel 1846 fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1864 e dopo aver partecipato alla campagna del 1866 fu comandato a frequentare la Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio. Promosso luogotenente nel 1868 fu assegnato al 6° Reggimento artiglieria per passare poi in seguito al 10° Reggimento. Capitano nel 1875 fu destinato a prestare servizio all'Arsenale di costruzione di Napoli ripassando in seguito nuovamente al 10° Reggimento. Fu promosso maggiore nel 1887 e come tale destinato al Comando territoriale d'artiglieria di Napoli e quindi nuovamente all'Arsenale di costruzione di quella città. Con tale grado passò successivamente nella Riserva nel 1890 e fu poi promosso tenente colonnello nel 1898.

1° - L'artiglieria nei passaggi di corsi d'acqua. (Riv. Mil. Ital., 1881).

2° - Considerazioni storiche sulla città di Larino. (Campobasso, Colitti, 1895).

MAGNAGHI Giovanni Battista. — Nato a Lomello (Pavia) nel 1839, entrò alla Scuola di marina in Genova nel 1851 d'onde nel 1855 uscì guardia marina di 2ª classe: nel 1857 fu nominato guardia marina di 1ª, nel 1859 sottotenente di vascello, nel 1860 luogotenente di vascello di 2ª classe e come tale partecipò sulla « Confienza » valorosamente all'assedio di Gaeta meritandosi la croce dell'O.M.S..

Appassionato dello studio e cultore delle scienze marine,

nel 1865-66 imbarcò sulla « Principe Umberto » come insegnante di Astronomia nautica agli Allievi della Scuola di marina, e dal 1866 al 1872 ebbe varie destinazioni e compì diverse missioni di carattere scientifico all'estero. Promosso capitano di fregata in quell'anno fu nominato Direttore dell'Ufficio idrografico alla cui definitiva costituzione, organizzazione ed indirizzo si dedicò nel modo più attivo, promuovendo soprattutto l'impianto di un osservatorio astronomico e lo sviluppo cartografico.



Fig. 1290
Giov. Batt. Magnaghi.

Nel 1875 pubblicò un trattato teorico sugli strumenti a riflessione, modificò il circolo a riflessione Amici, pubblicò colla collaborazione dell'Albini le tavole degli azimut del sole, fu membro della Commissione geodetica italiana, collaboratore dei professori Fergola e Schiapparelli per numerose determinazioni astronomiche, e nel 1877 pubblicò le Tavole e formule nautiche. Nel 1878 ebbe il comando della R. nave « Washington » e prese parte ai lavori di triangolazione della Sardegna riuscendo a far progredire contemporaneamente i lavori geodetici e quelli idrografici. Ideò e realizzò modifiche di preesistenti apparecchi idrografici, ne progettò e costruì dei nuovi, originali e perfezionati; e dal 1878 ebbe ininterrottamente la direzione di undici campagne idrografiche colle quali fu quasi completata la idrografia nazionale.

Verso il 1880 fu adottato il suo primo modello di « bussola con rosa semigalleggiante », ed in tale epoca si fece iniziatore di proposte per ricerche talassografiche soprattutto nel Mediterraneo, modificando all'uopo antichi strumenti e ideandone dei nuovi, quali: le bottiglie a presa d'acqua, l'armatura per termometri, la draga, e, particolarmente ingegnoso, il « correntometro » destinato a dare velocità e direzione delle correnti marine a determinate profondità.

Nel 1881 intraprese una prima campagna di studi talasso-

grafici lungo le nostre coste, e, capitano di vascello nel 1882 continuò in una seconda campagna gli scandagli nel Tirreno, effettuando poi nella campagna del 1883 ricerche zoo-talassografiche nello stretto di Gibilterra, e destinando gran parte della campagna del 1884 a studi talassografici nei Dardanelli e nel Bosforo, studi che rivelarono fenomeni veramente interessanti ed importanti.

Nel 1888 fu promosso contrammiraglio e destinato a far parte del Consiglio superiore di marina, e nel 1890 venne nominato prima Direttore generale del Servizio idrografico e poco dopo, contemporaneamente anche Capo dello Stato Maggiore. Nel 1893 ebbe il Comando della Divisione navale d'America, e nel nord e nel sud del nuovo mondo assolse missioni ed incarichi delicati ed importantissimi: nel 1894 promosso Vice ammiraglio fu nominato Comandante militare della Maddalena, e il Collegio elettorale di Taranto lo nominò ripetutamente suo Deputato al Parlamento nazionale, ed appunto in Roma egli morì nel giugno 1902.

Nel campo artiglieresco le realizzazioni più notevoli dei Magnaghi furono: il telemetro a riflessione, il telegoniometro a base verticale con riduttore, dei quali già si disse nello speciale paragrafo della Parte tecnica.

Membro dell'Accademia dei Lincei e insignito di altissime onorificenze conferitegli per i suoi titoli scientifici, geografici e di scienza navale, egli fu indubbiamente uomo di rare doti e di elette virtù che lasciò — come disse il ministro Morin — nel cuore e nella mente degli ufficiali della R. Marina prezioso retaggio del suo chiarissimo esempio.

1° - Gli strumenti a riflessione per misurare angoli. (Tip. Bernardoni, Milano, 1875).

2° - Tavole e formule nautiche compilate da Gio. Battista Magnaghi. (Edit. Ulrico Hoepli, Milano, 1877).

3° - Prontuario delle distanze da porto a porto. (Tip. Sordo-Muti, Genova, 1888).

4° - Descrizione ed uso del piccolo apparecchio a scandagliare per la Marina. (Tip. Istituto Idrografico, Genova, 1913).

MAGRINI Giovanni Piero. — Nato nel 1877, dopo aver superato i corsi dell'Accademia militare di Torino fu nominato

sottotenente d'artiglieria nel 1899 e frequentata la Scuola di applicazione venne promosso tenente nel 1900 e destinato successivamente al 1° Reggimento artiglieria da costa, poi nel 1902 al 20° Reggimento artiglieria da campagna, e nel 1905 comandato all'Istituto geografico militare per passare poi nel 1910 al Battaglione specialisti del genio. Promosso capitano nel 1911 fu trasferito al 7° Reggimento fortezza ed assedio continuando ad essere comandato al Battaglione specialisti del genio.

Nel 1914 andò fuori quadro e fu comandato alla Direzione d'artiglieria di Venezia. Prese parte alla grande guerra raggiungendo il grado di maggiore nel 1915 e di tenente colonnello nel 1917, e conseguì la croce al merito di guerra.

Nel 1919 lasciò il servizio attivo e raggiunse il grado di colonnello nel 1926.

1° - La spedizione inglese nel Tibet. (Riv. Art. e Gen., 1904).



Fig. 1291
Giuseppe Mainardi.

MAINARDI Giuseppe. — Nato nel 1885 dopo aver seguito i corsi della Regia Accademia militare fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1906 e frequentata con successo la Scuola di applicazione d'artiglieria e genio venne promosso tenente nel 1908 e destinato al 1° Reggimento artiglieria da costa. Promosso capitano nel 1915 fu trasferito al 9° Reggimento artiglieria da fortezza ed entrato in guerra con tale grado, ottenne la promozione a maggiore nell'agosto del 1917 e dal 1915 al 1918 fu destinato nelle varie zone del fronte successivamente come Comandante di

Batteria, Comandante di Gruppo e in servizio di S. M., conseguendo una croce di guerra al valor militare.

Dopo la guerra e cioè rientrato dal fronte, nel luglio 1919 venne aggregato al Servizio tecnico d'artiglieria ed in tale servizio ebbe le seguenti destinazioni ed i sottototati incarichi:

dal 1919 al 1922 venne destinato alla Fabbrica d'armi di Brescia, dal 1922 al 1925 fu addetto all'Arsenale di Piacenza, dal 1925 al 1926 passò come Caposezione alla Fabbrica d'armi di Gardone Val Trompia.

Dal 1926 al 1928 fu comandato al Corso superiore tecnico in Torino e, promosso in tale anno tenente colonnello, venne destinato come Capo sezione presso l'Arsenale di Torino ove rimase fino al 1930, anno in cui fu incaricato dell'insegnamento ai Corsi superiori tecnici di costruzioni d'artiglieria. Cessato quest'incarico nel 1934 e promosso intanto colonnello fu nominato Direttore della Fabbrica d'armi di Terni; nel 1938 fu promosso maggior generale d'artiglieria e nel successivo anno 1939 raggiunto il grado di tenente generale fu chiamato alla Direzione superiore S.T.A.M. e nominato Capo reparto progetti.

Ufficiale tecnico, già combattente e poi insegnante possiede una vasta competenza nelle varie branche del servizio.

1° - Studio del proietto. (Regia Scuola d'applic. d'art. e gen., Tip. Botero, Torino, 1931).

2° - Balistica interna parte prima. (Regia Scuola d'applic. d'art. e gen., Tip. Botero, Torino, 1932).

3° - Balistica interna parte seconda e Tavole numeriche. (Regia Scuola d'applic. d'art. e gen., Tip. Botero, Torino, 1933).

MALAVASI Celso. — Nato a Modena nel 1853, compiuti i corsi dell'Accademia militare fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1875 e dopo aver superato i corsi della Scuola di applicazione venne promosso tenente nel 1878 e assegnato al 7° Reggimento artiglieria. Successivamente nel 1880 fu trasferito al Comando d'artiglieria di Roma e quindi nel 1881 comandato a frequentare la Scuola di guerra. Fu promosso capitano nel 1883 essendo ancora allievo della Scuola di guerra e andò poi a prestare servizio al 6° Reggimento artiglieria e successivamente alla Fabbrica d'armi di Brescia, all'Ufficio dell'Ispettorato Armi e Fabbriche d'armi, e nel 1891 fu destinato all'Accademia militare di Torino ove dal 1891 al 1895 fu insegnante di Arte militare.

Promosso maggiore nel 1896 fu novamente destinato all'Ispettorato Armi e Materiale dei corpi: raggiunse il grado di tenente colonnello nel 1902 e passò alla Direzione d'artiglieria di Napoli, sezione staccata di Gaeta, e promosso poi colonnello nel 1909 andò Direttore dell'artiglieria a Taranto, lasciando poi il servizio attivo nel 1911.

1° - La fanteria può dar generali? (Riv. Mil. Ital., 1893).

2° - Le matematiche e l'avanzamento nell'artiglieria a proposito di « nel paese dei bollettini ». (Riv. Mil. Ital., 1894).

3° - Appunti di tattica. (Lit. R. Accademia, Torino, 1894).



Fig. 1292
Giov. Galeazzo Maldini.

MALDINI Giovanni Galeazzo. — Nato a Venezia nel 1827, avendo seguito i corsi dell'I. R. Collegio di marina di Venezia, nel 1845 fu nominato cadetto nella Marina austriaca e dal 1845 al 1847 compì i periodi prescritti di navigazione sulle navi « Sfinge », « Bellona », « Veneto » e « Bellona ». Nominato alfiere di fregata dal Governo provvisorio di Venezia nel 1848 e quindi subito alfiere di vascello, per la sua condotta si guadagnò una medaglia d'argento e quindi poi negli anni 1848-1849 effettuò i prescritti periodi di navigazione sulle navi « Oreste », « Urania », « Andromaca », « Civica » e « Milano », e passato quindi nella R. Marina italiana, nel 1859 venne promosso luogotenente di vascello di 2^a classe nello Stato Maggiore generale della R. Marina. Nel 1860 gli fu conferita una medaglia d'argento al valor militare essendosi distinto nei fatti d'arme e alla spedizione di Ancona, nello stesso anno gli fu assegnata una Menzione onorevole per i fatti d'arme del Garigliano e di Mola di Gaeta, e nel 1861 fu decorato colla Croce di cavaliere dell'O.M.S. essendosi distinto nelle operazioni di blocco e di assedio della fortezza di Gaeta. Nel biennio 1860-61 imbarcò successivamente sulla R. corvetta « Tripoli » e sulla fregata « Maria Adelaide » e nel 1862 venne comandato al Ministero della Marina. Promosso luogotenente

di vascello di 1ª classe nel 1863, nel 1865 venne nominato Direttore del Servizio scientifico presso il 1º Dipartimento marittimo e per la sagace e sapiente opera da lui svolta si rese meritevole dei più lusinghieri encomii.

Promosso capitano di fregata nel 1866 dopo aver imbarcato sul piroscafo « Volturmo » venne destinato a prestare servizio presso il Ministero della Marina rimanendovi fino al gennaio 1868. Dovette quindi lasciare il servizio per infermità nel 1868, venne poi richiamato nel 1869 e collocato poi a riposo nel 1871 venne nominato capitano di vascello nella Riserva navale nel 1889 e morì a Roma nel gennaio del 1891.

Ufficiale attivo, studioso e colto, fu Deputato al Parlamento nazionale per il collegio politico di Venezia (I) che rappresentò per ben otto Legislature dalla IX alla XVI.

1º - La difesa delle coste. (Serie di articoli in Riv. Mil. Ital., Roma, 1888).

2º - Le nuove costruzioni navali per la Marina italiana: navi piccole, navi giganti. (Tip. Barbera, Roma, 1881).

3º - Discorsi di G. Maldini, Deputato al Parlamento per il 1º Collegio di Venezia, nella discussione del progetto di legge per l'armamento del naviglio corazzato. (Tip. Eredi Botta, Firenze, 1868).

4º - I bilanci della Marina d'Italia. (Tip. Forzani, Roma, 1884).

5º - Studi per la compilazione di un piano organico della Marina italiana (in collaborazione coi signori T. Buchia e A. Sandri) - (Torino, Eredi Botta, 1863).

6º - Alcune riflessioni al progetto del novello organico della Marina dei signori Sandri, Buchia e Maldini, dirette alla Camera ed al Ministero. (Tip. Eredi Botta, Torino, 1864).

7º - Scuole per la marina mercantile. (Cotta e Cappellino, Torino, 1865).

8º - Istituti e Scuole per la marina mercantile. Ordinamento e programmi. (Tip. Eredi Botta, Roma, 1877).

MALTESE Enrico. — Nato a Palermo nel 1879 fu distintissimo allievo dell'Accademia militare di Torino appartenendo a quel Corso particolarmente notevole del quale fecero parte gli attuali generali Augusto De Pignier, Pietro Gazzera, Ubaldo Fautilli, Mario Vercellino, Carlo Gloria, Guglielmo Nasi e tutta una schiera di valorosi e preclari ufficiali. Nominato sottotenente d'artiglieria nel 1898 superò brillantemente i

corsi della Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio e promosso tenente nel 1900 fu assegnato alla 10^a Brigata da fortezza, passò al 4° Reggimento da campagna nel 1902, e nel 1903 fu destinato come insegnante alla Scuola militare di Modena, donde nel 1905 effettivo al 3° Reggimento da fortezza fu comandato a seguire i corsi della Scuola di guerra dal 1907 al 1910.



Fig. 1293
Enrico Maltese.

Compiuta con successo la Scuola di guerra fu promosso capitano nel 1910, venne trasferito al 6° Reggimento artiglieria da campagna e comandato in seguito in servizio di S. M. al IX C. A..

Dedicatosi intanto allo studio delle discipline e dei vari problemi aeronautici, nel 1912 fu comandato al Battaglione specialisti del genio presso lo Stabilimento di costruzioni ed esperienze aeronautiche, ed in seguito prese parte alla guerra italo-turca. Promosso maggiore nel 1915 fu trasferito nel Corpo di S. M. e partecipò attivamente alla grande guerra, ottenendo nel 1916 la promozione a tenente colonnello per merito di guerra

e raggiungendo poi il grado di colonnello nel 1917.

Durante la guerra ebbe vari importanti incarichi fra cui l'armamento dei dirigibili e degli aeroplani, e soprattutto fu prescelto e chiamato a costituire la Scuola Bombardieri di Susegana nonchè la formazione e l'organizzazione delle varie unità bombarde. Ebbe altresì vari incarichi e svariate missioni anche all'estero e dal 1919 al 1923 fu nostro Addetto militare all'Ambasciata italiana di Bruxelles ed alla Legazione italiana dell'Aja.

Nel 1924 studiò ed attuò l'organizzazione dei carri armati in Italia, dettandone le norme d'impiego; venne promosso generale di brigata nel 1926 e fu nominato Direttore del Centro chimico militare. Promosso quindi generale di divisione nel 1932, comandò la Divisione militare di Chieti e fu quindi addetto all'Ispettorato dell'artiglieria. Lasciato il servizio attivo

nel 1935 fu chiamato nel Consiglio nazionale delle ricerche e nel 1937 venne promosso generale di Corpo d'Armata.

Ufficiale studioso e di vasta coltura eclettica, scientifica e professionale, attivissimo, preciso e organizzatore per eccellenza è soprattutto noto e ricordato per la sua molteplice e sagace opera di fondatore della Scuola bombardieri e creatore di quelle unità d'artiglieria da trincea che tanta parte ebbero nella grande guerra. Prezioso collaboratore di questa Storia dell'Artiglieria Italiana, ha messo a disposizione tutti quei materiali che egli soltanto possiede accompagnandoli con quei consigli, quegli aiuti e quelle direttive per cui si rese possibile il completamento della speciale storia dei bombardieri.

1° - Circa un impiego telemetrico dell'alzo delle artiglierie. (Riv. d'Art. e Gen., 1906).

2° - Il cerchio di puntamento nella nostra artiglieria di medio calibro. (Riv. d'Art. e Gen., 1907).

3° - L'istruzione tecnico-militare in Germania. (Riv. d'Art. e Gen., 1909).

4° - Sull'importanza dell'istruzione dei graduati. (Riv. Mil. Ital., 1909).

5° - Su alcuni metodi di misura della velocità effettiva dei dirigibili. (Riv. d'Art. e Gen., 1913).

6° - L'armamento e l'impiego offensivo delle aeronavi. (Riv. d'Art. e Gen., 1914).

7° - I carri armati ed il loro impiego. (Civitavecchia, Scuola Centrale, 1925).

8° - Il problema tecnico dei carri armati. (Riv. d'Art. e Gen., 1926).

9° - La trazione meccanica e la guerra. (Riv. Mil. Ital., 1927).

10° - Problemi militari nella protezione antiaerea dei grandi centri urbani. (Riv. Mil. Ital., 1933).

11° - La guerra chimica e la fanteria. (Riv. di Fanteria, 1934).

12° - Dell'organizzare. (Visioni di scorcio di un problema. - (Riv. di Fanteria, 1934).

13° - I bombardieri nella guerra 1915-1918. (Riv. d'Art. e Gen., 1935).

14° - Problemi di strade e movimento. (Particolari aspetti di interesse militare) - (Riv. d'Art. e Gen., 1936).

15° - La rappresentazione del fuoco nelle esercitazioni. (Riv. di Fanteria, 1936).

16° - Protezione delle strade dall'insabbiamento. (Riv. d'Art. e Gen., 1937).

MALVANI Enrico. — Nato in Torino nel 1864 dopo aver superato i corsi dell'Accademia militare fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1883 e dopo aver superati i corsi della

Scuola d'applicazione venne promosso tenente nel 1885 e assegnato al 12° Reggimento artiglieria da fortezza, e successivamente comandato alla Scuola Centrale di tiro. Trasferito in seguito al 27° artiglieria da fortezza e passato alla Direzione territoriale di Torino frequentò con successo i corsi della Scuola di guerra dal 1890 al 1893.

Promosso capitano nel 1894 fu trasferito al 4° Reggimento artiglieria campagna ove rimase fino al 1901 anno in cui venne comandato quale insegnante alla Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio e all'Accademia militare rispettivamente per le materie di Impiego d'artiglieria e di Arte militare.

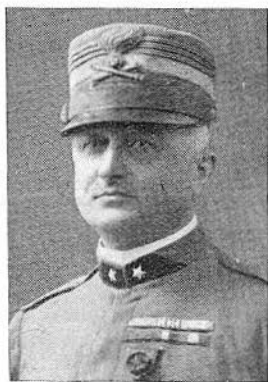


Fig. 1294
Enrico Malvani.

Nel 1905 passò al 7° Reggimento artiglieria da campagna e promosso maggiore nel 1909 ritornò alla Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio come insegnante rimanendovi fino al 1914 e cioè all'atto della promozione a tenente colonnello. Nel 1914 fu trasferito al 5° da campagna e entrato in guerra nel 1915 raggiunse il grado di colonnello nel 1916.

Prese parte a tutta la grande guerra e promosso colonnello brigadiere nel 1917 guadagnò una medaglia d'argento al valor militare comandando l'artiglieria del VII C. A. nella zona Carsica.

Nel 1918 fu mandato in Francia con speciale incarico di fiducia e rientrato in Italia comandò poi l'artiglieria del XXVI C. A.; e promosso maggior generale nel 1918, dopo la fine della guerra lasciò il servizio attivo e passò poi nella Riserva ottenendo nel 1926 il grado di generale di Divisione.

Ufficiale studioso e colto, appassionato del servizio e attaccatissimo all'Arma, fu insegnante ascoltato, cavaliere elegante, artigliero competente, poeta e scultore. Soprattutto come scultore di soggetti militari ed equestri ebbe particolare rinomanza nel campo artistico e molte sue Opere costituiscono patrimonio geloso di vari Enti dell'Arma.

Fra di esse meritano speciali menzioni le seguenti che figurarono alle principali Esposizioni nazionali ed internazionali: Duchessa Elena d'Aosta - Umberto I - Trombettiere a cavallo - Vittorio Amedeo II - Preda bellica - Colpo di vento - Lanciere a cavallo - Duca d'Aosta - Edoardo VII - Conte di Torino - Capitano Caprilli - Pattuglia di cavalleria appiedata - Monumento ai Caduti del 1° Reggimento artiglieria pesante campale - Il Conte di Torino Comandante i Lancieri di Novara - Re Vittorio Emanuele III - Francesco Siacchi - Generale Menabrea - Luigi Cadorna - Armando Diaz - ecc. ecc..

1° - I telemetri e gli stereotelemetri. (Riv. Mil. Ital., 1903).

2° - La promiscuità dei servizi nell'arma d'artiglieria. (Riv. Mil. Ital., 1904).

3° - Impiego dell'artiglieria in guerra. (Tip. Paris, Torino, 1909).

MALVANO Mario. — Nato a Torino nel 1876 e superati i corsi dell'Accademia militare fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1895 e dopo la Scuola d'applicazione venne promosso nel 1898 tenente all'11ª Brigata da costa; nel 1900 passò al 17° Reggimento da campagna e nel 1903 fu destinato all'Accademia militare come insegnante aggiunto di Arte militare ai corsi regolari e insegnante di Materie militari ad un corso speciale di ingegneri aspiranti all'Arma del genio. Rimase in Accademia fino al 1910 passando contemporaneamente al 5° Reggimento da campagna e promosso capitano in tale anno continuò nel predetto Reggimento finchè nel 1914 fu comandato alla Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio e nominato contemporaneamente segretario della Commissione per la compilazione dei piani d'attacco.

Nominato 1° capitano nel 1915 passò al 1° Reggimento artiglieria da fortezza (costa) e promosso maggiore in tale anno, nel febbraio 1916 entrò in guerra al Comando del 54°

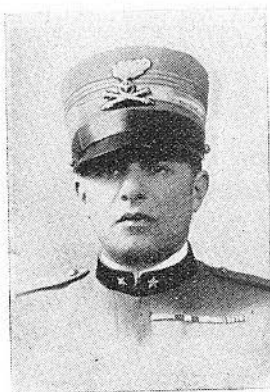


Fig. 1295
Mario Malvano.

Gruppo d'assedio. Promosso tenente colonnello nel 1917, nel febbraio 1918 passò al 10° artiglieria da fortezza e fu poscia comandato al Ministero Armi e Munizioni, per passare subito dopo al 5° Reggimento da campagna e successivamente comandato all'Accademia militare e incaricato dell'insegnamento di Geografia militare ai corsi speciali per ufficiali di complemento.

Nel giugno 1919 rientrò al 5° Reggimento da campagna e nel 1920 fu trasferito al Gruppo speciale Alta Slesia donde rientrò nel 1922 passando all'8° Reggimento artiglieria campagna. Nel 1923 fu trasferito al 4° Gruppo controaerei e nel 1924 passò al 1° Reggimento artiglieria pesante campale. Promosso colonnello nel 1925 comandò poi il 2° Centro controaerei e nel 1932 fu posto a disposizione del Corpo d'Armata di Torino. Promosso generale di brigata nel 1933 fu Ispettore di mobilitazione della Divisione di Bari e nel 1934 venne nominato Comandante dell'artiglieria del Corpo d'Armata di Bari. Nel 1935 ebbe il Comando della Zona militare di Catanzaro e nel 1936 lasciò il servizio attivo.

Per l'azione spiegata durante la guerra sul fronte di Gorizia ebbe una medaglia di bronzo al valor militare e una Croce al merito di guerra.

1° - Quadri riassuntivi dei principali corsi d'acqua dello scacchiere italo-austriaco. (Tip. G. Paris, Torino, 1918).

2° - Quadri riassuntivi delle grandi comunicazioni dello scacchiere italo-austriaco. (Tip. G. Paris, Torino, 1918).

3° - Quadri riassuntivi delle zone alpine dello scacchiere italo austriaco. (Tip. G. Paris, Torino, 1918).

MANCA Ettore. — Nato nel 1877 a Sassari, dopo aver seguito i corsi dell'Accademia militare venne nominato sottotenente d'artiglieria nel 1898 e superati i corsi della Scuola di applicazione fu promosso tenente nel 1900 alla 9ª Brigata da costa per passare poi nel 1902 alla Brigata d'artiglieria da costa della Sardegna: nel 1904 fu comandato alla Scuola di applicazione d'artiglieria e genio come insegnante di Meccanica e in tale posto rimase fino al 1906. Fu quindi trasferito al 3° Reggimento da campagna e promosso capitano nel 1910

passò al 10° e quindi al 13° Reggimento artiglieria: fu promosso maggiore nel 1916 e tenente colonnello nel 1917 partecipando a tutta la grande guerra e guadagnandosi la Croce di cavaliere dell'O.M.S. e una medaglia d'argento al valor militare.

Dopo la guerra fu assegnato al 16° Reggimento artiglieria da campagna e promosso colonnello nel 1926 ebbe il Comando del 10° Reggimento pesante campale.

Generale di brigata nel 1934 fu Comandante dell'artiglieria del C. A. di Torino e quindi nel 1935-36 comandò le truppe nell'Egeo: venne quindi messo a disposizione del Ministero e promosso generale di Divisione nel 1937 lasciò in seguito il servizio attivo.

Richiamato in servizio gli fu affidato il comando delle artiglierie del Corpo Truppe Volontari nella guerra di Spagna, meritandosi oltre ad altre decorazioni la medaglia d'oro al valore.

Successivamente promosso generale di C. d'A. fu destinato al comando delle artiglierie di grandi unità nell'attuale conflitto.



Fig. 1296

Ettore Manca di Mores.

1° - Studio dell'attività e possibilità della artiglieria nemica in relazione all'azione della nostra artiglieria. (Riv. d'Art. e Genio, 1927).

2° - Appunti in margine al codice tattico - Disposizioni ed ordini del Comando di artiglieria di una grande unità. (Tip. G. Barbi, Roma, 1929).

3° - L'impiego dell'Artiglieria italiana nella guerra di Spagna. (maggio 1937 - novembre 1938). (Roma, Tip. Regionale, 1941).

MANETTI Giuseppe. — Nato a Pisa nel 1873 fu allievo della R. Accademia Navale dal 1889 al 1893, e allievo ingegnere nel Corpo del Genio Navale in tale ultimo anno, essendo poi nominato guardiamarina alla fine del 1893.

Nel 1894-95 ebbe vari imbarchi, e promosso sottotenente di vascello nel 1895 fu ufficiale in 2ª sopra una torpediniera e quindi ebbe altri imbarchi, finchè promosso tenente di vascello nel 1898 imbarcò prima sulla « Doria » e sulla « Saint

Bon », poi comandò varie torpediniere e promosso capitano di corvetta nel 1912 ebbe il comando della R. nave « Atlante » e imbarcò successivamente fino alla fine del 1912. Dal 1913 al 1918 comandò il Balipedio di Viareggio venendo nel 1915 promosso capitano di fregata.

Per le sue benemerenzze per lavori riflettenti l'Arte militare marittima nel 1914 gli fu conferito l'Attestato di benemerenza e nel 1915 una medaglia d'argento per suoi studi riguardanti argomenti di balistica e relativi al tiro navale. Morì a Viareggio nel 1918.



Fig. 1297

Giuseppe Manetti.

1° - Balistica interna. (Litogr. R. Accademia Navale, Livorno, 1902).

2° - Note illustrative sulle artiglierie navali. (Litogr. R. Accademia Navale, Livorno).

3° - Note illustrative sulle artiglierie navali: Studio dell'alzo. (Litogr. R. Accademia Navale, Livorno).

4° - Corazze e proiettili. (Note, 1918).

5° - Note di balistica interna teorico sperimentale. (Litogr. R. Accademia Navale, Livorno).

6° - Balistica razionale sbrigativa per gli antiaerei. (Riv. d'Art. e Gen., 1916).

7° - Rinculo combinato e suoi vantaggi. (Riv. d'Art. e Gen., 1918).

8° - Studio dell'effetto delle cariche di balistite in strisce parallelepipede.

9° - Studio sul metodo Mata.

10° - Perfezionamento del metodo Ronca (Tiro balistico).

11° - Regola a completamento metodo Ronca.

12° - Studio sul metodo Ingalls.

13° - Tavole balistiche per proiettili di forma affinata.

14° - Tavole balistiche per proiettili aventi la prora con menisco piatto.

15° - Servizi secondari d'artiglieria.

16° - Miscellanea.

17° - Tavole balistiche e Tavole di tiro universale.

18° - Metodo di calcolo delle traiettorie sub-verticali.

19° - Note illustrative sulle artiglierie navali: promemoria degli ufficiali A.

20° - Breve cenno sulle principali leggi e regole di Balistica interna e sui criteri di costruzione del materiale d'artiglieria navale tratto dalle opere di diversi autori.

21° - Note illustrative sulle artiglierie navali: Vol. I, Fasc. 1° «La carica»; Fasc. 2° «Il cannone»; Fasc. 3° «L'affusto»; Vol. II, Fasc. 4° «Il proietto»; Fasc. 5° «Servizi secondari dell'artiglieria»; Vol. III, «Traiettorie tese. Le spolette meccaniche».

22° - Note illustrative sulle artiglierie navali «Il proietto».

23° - Balistica esterna per cannoni di bordo. Stereogrammetria balistica.

24° - Diagrammi di punteria.

25° - Note illustrative sulle artiglierie navali: Tavole balistiche e Tavole di tiro universale.

MANGANONI Carlo. — Nato a Milano nel 1878 dopo essere stato allievo del Collegio militare di S. Celso e aver frequentato i corsi dell'Accademia militare di Torino venne nominato sottotenente d'artiglieria nel 1898. Compiuta la Scuola d'applicazione fu promosso tenente nel 1900 e destinato al 7° Reggimento da campagna ove rimase fino al 1907, anno in cui fu comandato alla R. Accademia militare come insegnante di Arte militare nel biennio 1907-09. Promosso capitano nel 1910 fu assegnato al 2° Reggimento artiglieria da montagna e quindi poi nel 1912-14 venne nuovamente chiamato ad insegnare Materiale di artiglieria alla Scuola di applicazione di artiglieria e genio.



Fig. 1298
Carlo Manganoni.

Entrò in guerra contro l'Austria nel 1915 come Comandante di una batteria da montagna speciale, da lui costituita, e promosso maggiore nel 1916 comandò brillantemente un Gruppo di batterie somegiate sugli Altipiani, sul Carso e sulle Alpi Giulie.

Promosso nel 1917 tenente colonnello fu addetto ai Comandi d'artiglieria del IV e XIII C. A. ed in seguito nel 1918 chiamato all'Ufficio tecnico del Comando Supremo. Per l'azione del basso Piave del giugno-luglio 1918 fu decorato di medaglia d'argento al valor militare.

Lasciò il servizio attivo nel 1920 ma nel 1924 venne richia-

mato e fino al 1930 fu comandato presso il Comando dell'Accademia militare di Torino come insegnante di Materiale d'artiglieria ai Corsi straordinari della Scuola d'applicazione e dell'Accademia militare. Nel 1925 venne promosso colonnello e dal 1930 continuando ad essere richiamato venne messo a disposizione del Ministero dell'Aeronautica. Nel 1933 fu promosso generale di Brigata e nel 1937 ottenne la promozione a generale di Divisione.

Ufficiale studiosissimo, scrupoloso e particolarmente versato e competente in fatto di armi, armamenti e materiali guerreschi in generale, fu ripetutamente chiamato ad insegnare nei massimi Istituti d'artiglieria assolvendo tali incarichi col massimo profitto degli allievi e con piena soddisfazione delle Autorità competenti.

Collaboratore prezioso di questa Storia dell'Artiglieria egli si appassionò alla migliore sua riuscita dandovi la sua molteplice autorevole contribuzione di apporto, di consiglio e di aiuto.

È morto a Roma nel dicembre del 1941.

1° - Materiali d'artiglieria (8 fascicoli). - (Torino, Scuola d'applicazione d'art. e gen., 1913-14).

2° - Atlante del materiale d'artiglieria (in collaborazione con Giuseppe Madaschi). - (Torino, Scuola d'appl., 1913).

3° - Sommario delle lezioni di Materiale d'artiglieria - Corso di complemento R. Accademia. (Litogr., Torino, 1925).

4° - Materiale d'artiglieria (Parte descrittiva): Fascicoli I e II. (Litogr., Torino, 1926).

5° - Nozioni generali sulle armi da fuoco - Testo ed Atlante. (Tip. Checchini, Torino, 1926).

6° - Armi da fuoco portatili. (Dattilogr., Torino, 1927).

7° - Materiali d'artiglieria - 2 vol. con atlanti. (Torino, Schioppo, 1927-1928).

8° - Materiali d'artiglieria con installazione fissa. (Torino, Scuola d'applicazione d'art. e gen., 1928).

9° - Materiali d'artiglieria di modello austriaco. (Torino, Scuola d'applicazione d'art. e gen., 1929).

10° - Materiali d'artiglieria con affusto campale. (Torino, Scuola d'applicazione d'art. e gen., 1930).

11° - Artiglieria su affusto a ruote ed in installazione mobile. (Tipografia Schioppo, Torino, 1928).

- 12° - Note sul tiro delle armi portatili. (Tip. Gili, Torino, 1929).
- 13° - Caratteristiche di alcune armi da fuoco portatili. (Tip. Kluk, Torino, 1930).
- 14° - Materiale d'artiglieria - Cenni sui materiali di alcuni Stati esteri. (Litodatt. Tip. Viretto, Torino, 1931).
- 15° - Materiali d'artiglieria leggeri e pesanti campali. (Tip. Rattero, Torino, 1931).
- 16° - Materiali d'artiglieria - Cenni sui materiali della R. Marina. (Tipografia Gili, Litogr., Torino).

MANGIAGALLI Antonio. — Di lui già si è parlato nella cronistoria del supremo Consesso essendo stato Ispettore dell'Arma, e pertanto si ritiene doveroso di parlarne ancora qui per lumeggiare in modo completo la sua opera.

Nato a Mortara (Pavia) nel 1841 fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1860 e dopo aver frequentato la Scuola complementare fu promosso luogotenente nel 1862 e destinato al 2° Reggimento da piazza. Nel 1864 fu trasferito all'8° Reggimento da campagna e con esso partecipò alla campagna del 1866. Promosso capitano nello stesso ultimo anno, venne trasferito al 10° Reggimento da piazza e quindi destinato alla Fonderia di Torino ove rimase fino al 1886; e durante tale sua permanenza fece parte di missioni di collaudo di materiali d'artiglieria in Francia ed in Germania. Promosso maggiore nel 1881, continuò a rimanere alla Fonderia di Torino rimanendovi altresì all'atto della promozione a tenente colonnello nel 1886.



Fig. 1299
Antonio Mangiagalli.

Nel 1888 venne trasferito e nominato Direttore della Fonderia di Napoli e promosso poi colonnello nel 1890 fu chiamato al Ministero della Guerra: nel 1894 comandò il 27° Reggimento artiglieria da campagna e fu quindi poi Direttore d'artiglieria a Roma.

Promosso maggior generale nel 1897 fu Comandante del-

L'artiglieria a Messina ove trasformò e riorganizzò la difesa della Piazza: nel 1901 venne nominato Ispettore delle Armi e Materiali dei Corpi, e promosso tenente generale nel 1902, nell'anno successivo fu nominato Ispettore d'artiglieria da costa e da fortezza e nel 1906 Ispettore generale d'artiglieria. Lasciò il servizio attivo nel 1908, poco dopo passò nella Riserva e morì a Milano nel 1912.

Antonio Mangiagalli fu indubbiamente un ufficiale distintissimo, e la prematura conclusione della sua brillante carriera sta a provare come egli, proponendo l'adozione del materiale a deformazione, avesse una precisa visione della soluzione da dare, nell'interesse del Paese, all'annoso problema che da molto tempo dibattevasi in aspra polemica fra i fautori irriducibili del materiale rigido e i novatori del nostro armamento d'artiglieria, polemica che poco prima del 1908 aveva assunto una virulenza anche più forte, a seguito delle prime conclusioni della Commissione parlamentare d'inchiesta.

E pertanto i fatti più che le parole, le cose più che le persone, e cioè le approfondite esperienze della guerra italo-turca, fecero luminosamente riflettere la giustezza delle vedute e la scrupolosa integrità del Mangiagalli, l'inconsistenza delle accuse mossegli dai suoi avversari e dalle prime conclusioni dell'inchiesta. Il tempo, sempre grande galantuomo, gli diede ragione, e le sue alte benemerenze ebbero il riconoscimento della pubblica opinione.

1° - Il combattimento di Adua e la parte che vi prese l'artiglieria.

2° - Orazione per l'inaugurazione di una lapide ai Caduti d'Abba Garima.

3° - Sulle polveri ed i moderni esplosivi.

4° - I miei due anni di Ispettorato generale e la questione dell'artiglieria campale 1906-1908. (Cortellezzi, Mortara, 1908).

5° - Considerazioni sull'ordinamento dell'artiglieria. (Riv. d'Art. e Gen., 1909).

6° - Per la verità e la giustizia.

MANSELLA Lotario. — Nato nel 1864, dopo aver superato i corsi della Scuola di Modena fu promosso sottotenente d'artiglieria nel 1893 e prestò successivamente servizio al 27° artiglieria da fortezza e poi alla 9ª Brigata pure da fortezza, ove

rimase anche da tenente all'atto della sua promozione nel 1897; passò quindi al 3° Reggimento artiglieria da fortezza e poscia alla Direzione d'artiglieria di Roma.

Promosso capitano nel 1909 rimase alla Direzione d'artiglieria di Roma, nel 1911 passò alla Sezione staccata di Bracciano e nel 1913 lasciò il servizio attivo.

Richiamato per la guerra fu promosso maggiore nel 1916 e tenente colonnello nel 1917.

1° - La Scuola Centrale di tiro da fortezza. (Riv. d'Art. e Gen., 1911).

2° - Il servizio di osservazione e di esplorazione sia nell'attacco che nella difesa delle Piazze, in relazione ai nuovi mezzi di cui si può disporre. (Riv. d'Art. e Gen., 1915).

MANZOLI Giulio. — Nato a Rancate di Triuggio (Milano) nel 1847 fu allievo dell'Accademia militare di Torino dal 1863 al 1866 ed in tale anno venne nominato sottotenente d'artiglieria. Frequentata con successo la Scuola d'applicazione di artiglieria e genio venne promosso tenente nel 1868 e successivamente assegnato prima al 4° Reggimento artiglieria, quindi al 3° Reggimento, poi nel 1875 all'8° e in seguito per breve tempo al Comando territoriale d'artiglieria di Verona.



Fig. 1300
Giulio Manzoli.

Promosso capitano nel 1876 fu trasferito alla Direzione di Piacenza, nel 1877 al 9° Reggimento e quindi successivamente all'11° ed al 6° Reggimento da campagna nel 1879. Promosso maggiore nel 1887 fu destinato all'8° Reggimento artiglieria da campagna e quindi nel 1890 passò all'Ispettorato dell'artiglieria da campagna (2° Gruppo) e nel 1893 nuovamente al 4° artiglieria da campagna ove rimase anche allorchè fu promosso tenente colonnello nel 1895.

Nel 1898 passò al 7° Reggimento artiglieria da campagna che poi comandò anche da colonnello dal 1899 al 1905.

Maggior generale nel 1905 assunse il Comando dell'artiglieria da campagna in Alessandria e nel 1907 fu nominato Ispettore dell'artiglieria da campagna.

Nel 1909 lasciò il servizio attivo e nel 1913 fu promosso tenente generale nella Riserva.

Nel giugno 1915 fu richiamato in servizio come Comandante della Divisione territoriale di Livorno e messo a riposo fu per vari anni benemerito Presidente della Casa dei Veterani in Turate. Morì in Rancate nel 1926.

Ufficiale studioso e distinto fu soprattutto grandemente appassionato del servizio, attaccatissimo all'Arma e competente nella specialità da campagna: Ispettore nel periodo laborioso e difficile 1907-09 diede prova costante di grande equanimità di giudizio e di sperimentata conoscenza dei vari problemi interessanti soprattutto la specialità da campagna.

1° - Nota sull'istruzione del tiro per l'artiglieria da campagna. (Riv. di Art. e Gen., 1895).

2° - Sull'istruzione nei Reggimenti d'artiglieria da campagna. (Riv. di Art. e Gen., 1907).

3° - Manovre dell'artiglieria in unione alle altre armi. (Riv. d'Art. e Gen., 1909).

MARANGIO Remigio. — Nato nel 1855 venne nominato sottotenente d'artiglieria nel 1877 e dopo aver superato i corsi della Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio fu promosso tenente nel 1879 e prestò successivamente servizio al 12° Reggimento passando poi nel 1893 al 1° Reggimento.

Promosso capitano nel 1884 fu trasferito al 17° Reggimento artiglieria da fortezza e nel 1885 alla Compagnia operai. Nel 1887 passò alla Fabbrica d'armi di Torre Annunziata e nel 1890 al 29° Reggimento da fortezza. Nel 1891 fu destinato al Laboratorio pirotecnico di Capua e nel 1894 al 12° Reggimento da campagna. Promosso maggiore nel 1897 fu trasferito al 18° Reggimento da campagna ove rimase anche dopo il 1903 allorchè fu promosso tenente colonnello. Nel 1908 passò nel personale permanente dei Distretti e fu successivamente Comandante del Distretto militare di Castrovillari e nel 1909 del

Distretto militare di Savona. Promosso colonnello nel 1911 continuò nel comando predetto e nel 1913 lasciò il servizio attivo.

1° - Sulle nuove istruzioni per l'artiglieria da campagna e sul modo d'impartirle. (Riv. d'Art. e Gen., 1900).

2° - Impiego di batterie da campo in zone montane. (Riv. d'Art. e Gen., 1902).

MARCARINI Sebastiano. — Nato ad Alba (Cuneo) nel 1841 superati i corsi dell'Accademia militare fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1860 e dopo la Scuola complementare fu promosso luogotenente nel 1862 ed assegnato al 5° Reggimento. Partecipò alla campagna del 1866 e promosso capitano in quell'anno fu destinato come istruttore alla Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio: nel 1871 passò al 3° artiglieria e nel 1877 al Polverificio di Fossano.

Promosso maggiore nel 1881 ritornò al 3° Reggimento artiglieria e poi nel 1883 nuovamente alla Scuola d'applicazione ove rimase anche dopo il 1886 allorchè fu promosso tenente colonnello. Nel 1888 fu incaricato del comando del 17° Reggimento da campagna del quale venne nominato Comandante effettivo allorchè nel 1890 fu promosso colonnello.

Nel 1894 venne comandato al Ministero della Guerra e nel 1895 fu nominato Comandante in 2^a della Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio. Promosso maggior generale nel 1896 andò a comandare l'artiglieria del Corpo d'Armata di Milano e quindi comandò successivamente la Brigata « Toscana » nel 1897 e la Brigata « Modena » dal 1898 al 1900, anno in cui morì a Torino.

1° - Delle mitragliere e del loro impiego in campagna. (Riv. Mil. Ital., 1873).

MARCHESI Tullio. — Nato a Lodi nel 1870, dopo essere stato allievo distintissimo del Collegio militare di Milano e aver superato i corsi della R. Accademia di Torino fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1888 e dopo aver frequentato la Scuola d'applicazione fu promosso tenente e destinato

al 25° Reggimento artiglieria da costa nel 1889, venendo poi comandato nel 1893 alla Direzione delle esperienze di Cirié e



Fig. 1301
Tullio Marchesi.

quindi dal 1894 al 1898 trasferito alla Accademia militare come insegnante di Storia e di Letteratura militare. Nel 1898 venne destinato al Reggimento di artiglieria da montagna e promosso capitano a scelta nel 1901 andò alla 10ª Brigata da costa e quindi nel 1902 alla Brigata da montagna del Veneto; nel 1904 venne comandato al Comando del Corpo di S. M., nel 1907 passò al 10° Reggimento artiglieria da campagna e nel 1908 ritornò come insegnante alla Accademia militare ove rimase fino al 1915 dopo essere stato promosso maggiore nel 1913. Nel 1915 fu promosso tenente colonnello e, cessati i corsi re-

golari dell'Accademia, fu comandante della Brigata Allievi e Direttore del 1° e 2° corso Allievi ufficiali di complemento, e quindi alla fine del 1915 trasferito al 1° Reggimento artiglieria montagna, col quale nel 1916, entrato in guerra come Comandante di Gruppo, alla battaglia di Gorizia si guadagnò la Croce dell'O.M.S.; nel 1916 fu promosso colonnello e comandò il 14° Reggimento da campagna.

Dopo la guerra comandò dal 1920 al 1925 il 4° Reggimento da campagna e quindi nel 1925 il 2° Reggimento e nel 1927 lasciò il servizio attivo.

Ufficiale studioso, colto, rigido osservatore della disciplina, attaccatissimo al servizio, fu scrittore elegante e conferenziere eloquente e persuasivo.

1° - Santa Barbara, protettrice dei cannonieri. (Tip. Casanova, Torino, 1895).

2° - Viaggio d'istruzione: Torino - Limone - Colle di Tenda, ecc. (Tipografia Candeletti, Torino, 1896).

3° - L'addestramento degli esploratori d'artiglieria. A proposito di una pubblicazione inglese. (Riv. d'Art. e Gen., 1906).

4° - Commemorazione del risorgimento italiano nella R. Accademia militare di Torino. (Tip. Bona, Torino, 1909) .

5° - Viaggio d'istruzione nelle Valli della Dora Riparia e del Chisone. (Tip. Cassone, Torino, 1910).

6° - Corso di letteratura militare. (Tip. Cassone, Torino, 1913).

7° - Esempi di corrispondenza militare. (Tip. Schioppo, Torino, 1914).

MARCIANI Francesco. — Già si è ripetutamente parlato di lui e pertanto ci limiteremo qui ad accennare schematicamente alla sua carriera. Nato a Napoli nel 1855 dopo l'Accademia militare di Torino fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1876 e promosso tenente nel 1878 dopo la Scuola d'applicazione andò all'8° Reggimento artiglieria e nel 1882 fu comandato alla Scuola predetta, ove promosso capitano nel 1883 rimase fino al 1885 come aggiunto di Francesco Siacci e di Ugo Pedrazzoli. Prestò poi servizio all'11° ed al 23° artiglieria e fu quindi incaricato dell'insegnamento all'Accademia militare dal 1889 al 1891, e nuovamente alla Scuola d'applicazione dal 1892 al 1895 come insegnante di Nozioni d'artiglieria agli ufficiali del genio. Promosso maggiore nel 1896 fu trasferito al 3° Reggimento artiglieria da campagna, poi all'Ispettorato d'artiglieria da campagna nel 1898 ed in fine nominato Aiutante di campo di S. M. il Re dal 1900 al 1903 conseguendo nel 1902 la promozione a tenente colonnello. Nel 1903 passò al 1° artiglieria da fortezza e nel 1906 ebbe il Comando del 17° artiglieria da campagna che tenne anche dopo la promozione a colonnello nel 1907. Nel 1908 fu nominato Comandante in 2ª della Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio e nel 1911 ebbe il Comando del 5° Reggimento artiglieria. Promosso maggiore generale nel 1912 comandò l'artiglieria da campagna a Verona ed entrato in guerra nel 1915 ebbe successivamente il Comando dell'artiglieria del V e del X C. A. e in seguito della 1ª Ar-



Fig. 1302
Francesco Mariani.

mata. Tenente generale nel 1916 lasciò il servizio attivo nel 1917, e nel 1923 raggiunse il grado di generale di Divisione nella Riserva.

1° - Puntamento indiretto per l'artiglieria da campagna. (Riv. d'Art. e Gen., 1888).

2° - Sinossi di Arte militare. (Tip. Paris, Torino, 1890).

3° - Corso di Nozioni d'artiglieria (per gli ufficiali del genio). - (Scuola d'appl. art. e gen., Torino, 1893-94).

MARCONATI Alessandro. — Nato nel 1855 venne nominato sottotenente d'artiglieria nel 1875 e assegnato al 13° Reggimento artiglieria. Tenente nel 1878 prestò servizio all'11° Reggimento artiglieria e quindi al 9°. Promosso capitano nel 1884 andò alla Direzione d'artiglieria di Genova e nel 1887 fu trasferito all'8° Reggimento artiglieria da campagna. Maggiore d'artiglieria nel 1896 fu addetto al Comando d'artiglieria di Mantova, nel 1897 passò al 6° artiglieria campagna e nel 1901 nuovamente all'8° Reggimento. Promosso tenente colonnello nel 1902 rimase all'8°, nel 1903 passò al 14°, e nel 1907 lasciò il servizio attivo raggiungendo poi il grado di colonnello nel 1912 nella Riserva.

1° - Il cervo volante ai forti di sbarramento. (Riv. Mil. Ital., 1902).



Fig. 1303
Felice Mariani.

MARIANI Felice. — Nato nel 1845 si arruolò volontario e fece la campagna del 1866, e nominato sottotenente d'artiglieria subito dopo, superati i corsi della Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio fu destinato al 4° Reggimento artiglieria. Promosso tenente nel 1870 prestò successivamente servizio al 9° Reggimento artiglieria, e dal 1873 alla 6ª Compagnia operai. Capitano nel 1877 passò al 14° artiglieria e poscia a Venezia, e nel 1883 fu destinato al Comitato d'artiglieria e genio finchè nel 1889 passò al 26° Reggimento artiglieria da fortezza.

Promosso maggiore nel 1889 rimase al 26° Reggimento e nel 1891 fu destinato come insegnante alla Scuola di guerra. Tenente colonnello nel 1896 fu comandato al Ministero della Guerra coll'incarico di Direttore della « Rivista d'Artiglieria e Genio » (15 dicembre 1896-28 gennaio 1900). Raggiunse il grado di colonnello nel 1900 e fu destinato Direttore dell'artiglieria a Taranto per passare quindi, Direttore d'artiglieria alla Spezia e lasciò poi il servizio attivo nel 1903.

1° - Lavorazione dell'otturatore del cannone da cm. 24 G.R.C. e delle parti concernenti il puntamento. (Torino, 1874).

2° - Cenni storici intorno alle artiglierie di grandi potenze. (Riv. Mil. Ital., 1876).

3° - L'artiglieria da campo in montagna. (Riv. Mil. Ital., 1882).

4° - Le mitragliatrici. (Riv. d'Art. e Gen., 1884).

5° - Lettere militari del principe Kraft Hohenlohe Ingelfingen (sull'artiglieria). - (Riv. d'Art. e Gen., 1885).

6° - Esperienze comparative fra due torri corazzate a Bukarest. (Riv. d'Art. e Gen., 1886).

7° - Il cannone di Collingwood e la questione delle artiglierie in Inghilterra. (Riv. d'Art. e Gen., 1886).

8° - La difesa delle coste. (Riv. d'Art. e Gen., 1887).

9° - Due parole di risposta ad un avversario delle armi a cavallo. (Riv. d'Art. e Gen., 1887).

10° - L'artiglieria da costa nella difesa di Spezia. (Riv. d'Art. e Gen., 1887).

11° - La mitragliatrice Maxim. (Riv. d'Art. e Gen., 1887).

12° - Il colonnello Pozzi (necrologia). - (Riv. d'Art. e Gen., 1890).

13° - Della convenienza di difendere anche i villaggi nell'interno. (Riv. Mil. Ital., 1895).

14° - La questione dei cannoni da campo nell'avvenire. (Riv. Mil. Ital., 1895).

15° - Tiro curvo o granate dirompenti? (Riv. Mil. Ital., 1895).

16° - Chi ha inventato la polvere? (Riv. d'Art. e Gen., 1895).

17° - Alla Rivista di Fanteria. (Riv. d'Art. e Gen., 1897).

18° - A chi affidare le fortificazioni costiere? (Riv. Mil. Ital., 1897).

19° - I fucili che non uccidono. (Riv. d'Art. e Gen., 1897).

20° - Le mitragliatrici rispetto agli eserciti campali. (Riv. d'Art. e Gen., 1898).

21° - Effetti dei fucili di piccolo calibro. (Riv. d'Art. e Gen., 1898).

22° - Il rinnovamento dell'artiglieria da campagna. (Roma, Forzani e C., 1898).

23° - Perché e come si fa il soldato. (Pavia, Bizzoni, 1899).

24° - Alfredo Krupp. (Riv. d'Art. e Gen., 1899).

25° - Di alcuni contratti per forniture di armi del secolo XVII. (Riv. d'Art. e Gen., 1899).

26° - Artiglieria tecnica ed artiglieria combattente. (Riv. d'Art. e Gen., 1900).

27° - L'evoluzione dell'artiglieria, nel secolo XIX. (Riv. d'Art. e Gen., 1901).

28° - L'evoluzione della fucileria nel secolo XIX. (Riv. d'Art. e Gen., 1901).

29° - La questione di Genova. (Riv. d'Art. e Gen., 1902).

30° - Per l'artiglieria da costa e da fortezza. (Roma, Nuova Antologia, Fasc. 727 - 1° aprile 1902).

31° - Adua. (Pavia, Eredi Bizzoni, 1908).

32° - Episodio della campagna del 1866 nel Tirolo. (Riv. Mil. Ital., 1908).

MARIETTI Giovanni. — Nato a Torino nel 1871 fu allievo distintissimo dell'Accademia militare e venne nominato sottotenente d'artiglieria nel 1891; frequentò la Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio e promosso tenente nel 1894 fu assegnato all'8° Reggimento artiglieria da campagna per passare poi all'artiglieria da montagna, partecipando alla spedizione internazionale per sedare l'insurrezione dell'isola di Creta. Nel 1900 venne assegnato alla 7ª Brigata da fortezza e comandato alla Scuola di guerra ne superò brillantemente i corsi.



Fig. 1304
Giovanni Marietti.

Nel 1893 tornò all'artiglieria da montagna, nel 1904 fu comandato in servizio di S. M. alla Divisione di Chieti e promosso capitano a scelta nel 1905 andò al 23° Reggimento da campagna e quindi nel 1907 passato nel Corpo di S. M. fu addetto prima al Comando della Divisione di Torino e successivamente al presidio di Spezia.

Maggiore all'inizio della guerra, nel 1915 fu prima addetto al Comando Supremo e quindi passò a disposizione della R. Marina; promosso poco dopo tenente colonnello fu capo della difesa terrestre di Venezia; comandò quindi un gruppo di cannoni della marina nella prima e nella quarta battaglia

dell'Isonzo; fu in seguito Capo di S. M. della 28ª Divisione e successivamente in Albania. Nella primavera del 1916 promosso colonnello, passò alla 1ª Armata come Sottocapo di S. M. e nel novembre del 1917 promosso colonnello brigadiere comandò la Brigata « Macerata », e nel 1918 promosso generale brigadiere fu Sottocapo di S. M. dell'Armata del Grappa e nella battaglia di Vittorio Veneto comandò il complesso di artiglierie della 12ª Armata francese sul nostro fronte.

Per la sua splendida condotta fu insignito della croce di cavaliere dell'O.M.S. al tempo dell'offensiva austriaca nel Trentino, e di quella di ufficiale a Vittorio Veneto mentre poi sul Grappa ricevette la Croce di guerra al valor militare.

Dopo la guerra fu membro della Commissione per le provincie baltiche e successivamente fu rappresentante militare dell'Italia nel Comitato interalleato di Versaglia e Delegato alla Commissione permanente della S. d. N.; consulente militare ai Consigli e Conferenze di Spa, di Londra e di Parigi.

Nel 1923 lasciò il servizio attivo; venne poscia nominato generale di Brigata e nel 1933 generale di Divisione.

Collaboratore prezioso di questa Storia, egli, che era sempre fondamentalmente artigliere, diede alla buona riuscita dell'Opera la sua attività, il suo apporto e continuamente il suo consiglio sereno, sagace e materiato di grande esperienza. Collaborò a numerose riviste, a vari giornali tecnici e politici e con carattere di continuità al giornale « La Stampa » di Torino per argomenti politico-militari, ed i suoi articoli furono sempre avidamente letti ed altamente apprezzati.

Ormai da molti anni sofferente e minorato nella vista non cessò dal lavorare, e con stoicismo veramente degno di valoroso soldato quale egli era, sopportò il male, ne comprese la gravità fatalmente crescente col tempo e non rimediabile, ed anche negli ultimi suoi giorni destò l'ammirazione dei suoi amici, colleghi ed estimatori coi quali serenamente compiacvasi di rivivere gli anni lontani, di rievocare uomini e cose in una sintesi limpida, precisa e spesso antiveggente.

La morte stroncò la sua nobile esistenza nel novembre 1940: con lui scomparve una nobile figura di soldato, di cit-

tadino e di scrittore, che sempre ed ovunque ha ubbidito al comandamento.

1° - Esploratori ed informatori per l'artiglieria da campagna. (Riv. di Art. e Gen., 1897).

2° - Batterie grosse o batterie piccole? (Riv. Mil. Ital., 1900).

3° - Obici da campagna e shrapnel dirompenti. (Riv. d'Art. e Gen., 1906).

4° - Per l'istruzione delle batterie campali. (Riv. d'Art. e Gen., 1907).

5° - A proposito di una nuova tendenza. (Riv. Mil. Ital., 1907).

6° - L'artiglieria pesante campale a proposito di un nuovo regolamento germanico. (Riv. Mil. Ital., 1907).

7° - Il tiro indiretto della fucileria. (Riv. Mil. Ital., 1908).

8° - Politica ed Armi al Marocco. (Torino, Casanova, 1909).

9° - La guerra spagnola nel Marocco. (Riv. Mil. Ital., 1910).

10° - Tra navi e batterie costiere. (Riv. Mil. Ital., 1913).

11° - La parte dell'Italia nella grande guerra. (Torino, Gambini, 1913).

12° - Considerazioni sull'importanza dell'osservazione del tiro per assicurare la maggiore efficacia di fuoco alle batterie campali e sui mezzi che possono assicurarla ed agevolarla. (Riv. d'Art. e Gen., 1914).

13° - Le operazioni di sbarco ed il valore della difesa mobile. (Riv. Mil. Ital., 1915).

14° - Concorso delle artiglierie campali leggere e pesanti nelle operazioni della guerra di fortezza e modo di utilizzare per esse la preparazione del tiro compiuta per le artiglierie di medio calibro. (Riv. d'Art. e Gen., 1916).

15° - Armando Diaz. (Torino, Paravia, 1933).

16° - Fra terra e mare. Il contributo della Marina all'Esercito dal giugno all'ottobre 1915. (Torino, Schioppa, 1934).

17° - La parte dell'Italia nella grande guerra. (Torino, Gambini, 1935).

MAROLDA Angelo. — Nato a Muro Lucano (Potenza) nel 1866, per titoli di studio fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1888 e assegnato allo S. M. dell'Arma, dopo la Scuola di applicazione fu promosso tenente nel 1889 al 9° Reggimento da campagna. Capitano nel 1902 fu trasferito al 23° da campagna e nel 1909 tornò al 9° Reggimento. Promosso maggiore nel 1915 rimase al 9° ed entrò in guerra all'inizio delle ostilità. Promosso tenente colonnello nel 1915 e colonnello nel 1916 comandò il 52° Reggimento artiglieria da campagna partecipando a tutta la guerra contro l'Austria.

Lasciò il servizio attivo dopo la guerra e nel 1926 venne promosso generale di Brigata nella Riserva.

1° - Telemetro italiano da campagna. (Cuneo, Tip. Isoardi, 1908).

2° - Circa la correzione dell'angolo di direzione nel tiro a puntamento indiretto per artiglierie campali quando l'osservatorio è molto distante dalla batteria. (Riv. d'Art. e Gen., 1915).



Fig. 1305
Angelo Marolda.



Fig. 1306
Efisio Marras.

MARRAS Efisio Luigi. — Nacque a Cagliari nel 1888. Allievo dell'Accademia militare di Torino, nominato sottotenente di artiglieria (1908) fu comandato a seguire i corsi della Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio.

Col grado di tenente (1911) fu assegnato al 19° Reggimento artiglieria da campagna: prese parte alla campagna libica (1912-1913) ed indi comandato alle truppe di occupazione nell'isola di Rodi (1913-1915), guadagnandosi una croce di guerra al valor militare. Nel novembre del 1914 superò gli esami di ammissione alla Scuola di guerra e promosso capitano (1915) fu assegnato al 13° Reggimento artiglieria da campagna e successivamente al 37° Reggimento artiglieria da campagna di nuova formazione.

Quale comandante della 6ª batteria del 37° artiglieria prese parte, nella grande guerra, alle azioni belliche sull'Isonzo, guadagnandosi per la sua perizia ed il suo valore una medaglia d'argento al valore ed una croce di guerra.

Dal marzo 1916 all'aprile 1917 fu addetto al Comando del XVI Corpo d'Armata in Albania e successivamente al Ministero della Guerra (Divisione S.M.).

Ottenne la promozione a maggiore nel 1918 e con tale grado frequentò la Scuola di guerra (1920-1921).

Nell'ottobre del 1921 fu destinato all'Ufficio operazioni dello S.M.; dall'ottobre 1925 al maggio 1926 frequentò l'Istituto di guerra marittima e successivamente (marzo 1926) promosso tenente colonnello comandò prima un gruppo del 7° Reggimento pesante campale, indi un gruppo del 13° artiglieria pesante campale (giugno 1926-ottobre 1928), fu insegnante all'Accademia navale di Livorno e successivamente andò capo ufficio del Capo di S.M. generale (ottobre 1928-agosto 1933).

Raggiunse il grado di colonnello per meriti eccezionali nel 1931 e nel 1933 andò a comandare il 6° Reggimento pesante campale.

Nell'ottobre del 1936 fu inviato a Berlino quale Addetto militare alla nostra Ambasciata, posto che mantenne anche col grado di generale di brigata (1937): successivamente comandò (1939) l'artiglieria del Corpo d'Armata di Roma e nello stesso anno andò Capo di S.M. di un'Armata in Libia per indi tornare Addetto militare a Berlino.

È stato promosso generale di Divisione nel 1940 ed in quello stesso anno è stato nominato « generale italiano presso il Quartier generale delle forze germaniche ».

Ufficiale studioso e distintissimo è collaboratore di vari periodici militari tra cui la « Cooperazione delle Armi » (Rivista della Scuola militare di Civitavecchia), della « Rivista Militare Italiana » e della « Rivista d'Artiglieria e Genio », e dalle sue pubblicazioni fu largamente attinto per la compilazione di questa Storia. Fra i suoi lavori ricordiamo:

1° - Evoluzione dell'impiego dell'artiglieria durante la guerra. (Roma, Stab. Polig. Amministr. Guerra, 1923).

2° - Il cannone di fanteria. (Riv. d'Art. e Gen., 1925).

3° - Panorama tattico 1930 (Lavoro che ottenne il 1° premio nel concorso indetto dal Ministero della Guerra per l'anno 1930). - (Riv. Mil. Ital., 1930).

4° - Orientamenti attuali della preparazione militare. (Roma, A.N.U.C.I., 1931).

- 5° - L'artiglieria germanica. (Riv. d'Art. e Gen., 1932).
- 6° - Sabotino. (Roma, Min. Guerra, Com. Corpo S. M. Uff. Stor., 1933).
- 7° - L'impiego dell'artiglieria durante la guerra e le tendenze attuali in Germania. (Riv. d'Art. e Gen., 1933).
- 8° - Alcuni problemi d'artiglieria. (Riv. d'Art. e Gen., 1934).
- 9° - I capisaldi dell'impiego dell'artiglieria nelle nuove « Norme per il combattimento della divisione ». (Riv. d'Art. e Gen., 1936).
- 10° - La controbatteria nella guerra di movimento. (Riv. d'Art. e Gen., 1936).
- 11° - L'artiglieria anno XIV. (Riv. d'Art. e Gen., 1936).

MARRO Prospero. — Nato a Garessio (Cuneo) nell'anno 1858 e superati i corsi dell'Accademia fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1879. Dopo la Scuola d'applicazione fu promosso tenente nel 1881 al 3° Reggimento artiglieria da campagna e nel 1883 fu chiamato alla Scuola militare di Modena quale insegnante al Corso speciale dei sottufficiali dal 1883 al 1887 per Armi e Tiro, Materiale d'artiglieria e suo impiego.

Promosso capitano nel 1887 prestò per due anni servizio al 14° Reggimento da fortezza e costa e nel 1892 fu trasferito nel 19° da campagna.

Nel 1895 partì volontario per l'Africa rimanendovi fino al 1897, e rientrato in Italia tornò al 19° artiglieria. Maggiore nel 1901 fu destinato alla 2^a Brigata da costa, passò quindi al 2° Reggimento da costa e nel 1903 al Comando d'artiglieria da campagna in Firenze per passare poi nel 1905 al 1° Reggimento da campagna ove rimase anche dopo il 1907 allorchè fu promosso tenente colonnello.

Nel 1910 fu comandato al Corpo di S. M. e fu inviato come nostro Addetto militare in Turchia ove per l'opera spiegata meritò uno speciale encomio per i servizi resi durante la guerra italo-turca. Iniziata la guerra tornò in Italia e fu mandato come Addetto militare in Atene, venendo poscia



Fig. 1307
Prospero Mario

chiamato a Stampalia ed incaricato di una missione che compì nel modo più lodevole ottenendo uno speciale elogio dalla R. Marina.

Durante la guerra greco-turca venne nominato rappresentante dell'Esercito italiano e seguì cogli altri ufficiali esteri le operazioni belliche. Promosso colonnello nel 1912 rientrò in Italia ed assunse il Comando del 19° Reggimento artiglieria da campagna.

Poco tempo dopo fu inviato a rappresentare l'Italia nella Commissione delimitatrice delle frontiere albanesi, ma nel 1914, sospeso il funzionamento di tale Commissione in seguito allo scoppio della grande guerra, rientrò in Italia e fu inviato a Terni a formare il nuovo 33° Reggimento artiglieria da campagna col quale entrò in guerra nel 1915 nella zona del Cordevole, distinguendosi particolarmente nell'azione contro il Forte « Corte ».

Promosso maggiore generale nel 1915 comandò l'artiglieria del II C. A., e nei primi mesi del 1916 fu nuovamente nostro Addetto militare a Corfù. Nel 1918, finita la guerra, rientrò in Italia e poco dopo lasciò il servizio attivo venendo poi promosso generale di Divisione nella Riserva nel 1923.

Collaboratore di questa Storia, il gen. Marro fu soprattutto prezioso consigliere e incitatore.

1° - Lezioni di Armi e Tiro agli Allievi del corso speciale della Scuola di Modena. (1884).

2° - Lezioni di Materiale d'artiglieria e suo impiego agli Allievi del corso speciale della Scuola di Modena. (1885).

3° - Conferenza di presidio. (Perugia, Tip. Perugina, 1907).

4° - Impressioni su terre e popoli d'oriente. (Memoria, 1919).

MARRULLIER Emilio. — Nato a Capua nel 1856 venne nominato sottotenente del genio nel 1879 e dopo aver superato brillantemente i corsi della Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio fu promosso tenente nel 1881 e destinato al 2° Reggimento genio zappatori. Nel 1884 fu trasferito alla Direzione del genio in Torino ove fra l'altro ebbe il compito di progettare la caratteristica facciata della Scuola d'applicazione tuttora esistente all'angolo delle Vie Arsenale e Arcivescovado.

Nel 1885 passò al Collegio militare di Milano come ufficiale di governo e insegnante di Disegno, e promosso capitano nel 1887, andò alla Direzione del genio di Bologna e quindi fu inviato ai lavori di Porto Corsini. Nel 1888 passò alla Direzione del genio alla Spezia ove oltre all'ultimazione di alcuni Forti e della torre corazzata Umberto I progettò e diresse la costruzione del Forte a Monte Bastia. Dopo quattro anni e cioè nel 1893 passò alla Direzione di Bari e fu distaccato a Taranto per progettare e costruire un'analoga torre corazzata che fu poi la Vittorio Emanuele II. Rimase a Taranto fino al 1901 e fu quindi poi trasferito alla Brigata specialisti (aerostieri) in Roma finchè promosso maggiore nel 1902 tornò al 2° Reggimento e nel 1904 passò alla Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio come Direttore d'Istruzioni pratiche ed insegnante di Architettura militare dal 1904 al 1911, permanendo in tale posizione anche dopo la promozione a tenente colonnello nel 1908.



Fig. 1308
Emilio Marrullier.

Nel 1911 fu trasferito al Reggimento ferrovieri e promosso colonnello nel 1912 andò Direttore del genio a Milano partecipando come relatore a varie importanti Commissioni d'inchiesta e di studio.

Fin dall'inizio della guerra del 1914 venne incaricato dal Comando Supremo per la provvista di vari materiali specialmente ferroviari; nel 1916 fu promosso maggior generale e destinato al Comando del genio di Torino, finchè, finita la guerra, lasciò il servizio attivo nel 1918 e nel 1923 fu promosso generale di Divisione nella Riserva.

Ufficiale studioso e colto, ingegnere militare, geniale e competente, insegnante ascoltato, conferenziere e scrittore autorevole collaborò in varie riviste tecniche di ingegneria su molti argomenti tecnici.

1° - Studio di ponti scorrevoli per le interruzioni stradali e nelle fortificazioni. (Riv. d'Art. e Gen., Roma, 1890).

2° - Studio di casamatte corazzate. (Riv. d'Art. e Gen., Roma, 1904).

3° - La corazzatura minima delle casamatte girevoli. (Riv. d'Art. e Gen., Roma, 1913).

4° - Il mortaio di grosso calibro e le fortificazioni dell'avvenire. (Riv. d'Art. e Gen., Roma, 1914).

5° - Circa un'osservazione fatta a proposito di uno studio di cupola pesante. (Riv. d'Art. e Gen., 1916).

6° - L'arco di ugual resistenza e la sua applicazione ai ponti. (Riv. di Art. e Gen., Roma, 1931).

7° - Sulla deformazione dei cilindretti di metallo malleabile impiegati per valutare la potenza degli esplosivi. (Riv. d'Art. e Gen., Roma, 1934).

8° - Guida pratica per la costruzione degli edifici. (Pubblicazione ripetuta in sei edizioni, Unione Tipografica Torinese, Torino, 1900-1908).

9° - Architettura. (Enciclopedia Garuffa, Unione Tipografica Editrice Torinese).



Fig. 1309
Francesco Mascaretti.

MASCARETTI Francesco. — Nato a Pianello nel 1862 fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1883 e superati i corsi della Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio venne promosso tenente nel 1885 e assegnato al 9° Reggimento artiglieria per poi passare al 21° e successivamente al Comando d'artiglieria da campagna in Piacenza.

Promosso capitano nel 1896 andò a prestare servizio successivamente al 21° Reggimento artiglieria da campagna, poi al Ministero della Guerra, al 13° Reggimento artiglieria ed indi al Laboratorio di precisione. Promosso maggiore nel 1910, passò nel Ruolo tecnico e fu destinato alla Fabbrica d'armi di Terni, nel 1913 fu trasferito al Laboratorio pirotecnico di Bologna e nel 1915 fu promosso tenente colonnello, raggiungendo il grado di colonnello nel 1916. Dopo la guerra lasciò il servizio attivo e fu promosso maggior generale di artiglieria nel 1923 passando poi nella Riserva.

1° - Frazionamento dell'artiglieria da campagna a tiro rapido in piccole unità. (Riv. d'Art. e Gen., 1903).

MASCARUCCI Giuseppe. — Nato nel 1878 fu allievo del Collegio militare di Roma e dell'Accademia militare di Torino e nominato sottotenente d'artiglieria nel 1898, dopo aver superato i corsi della Scuola d'applicazione fu promosso tenente nel 1900 prestando successivamente servizio all'8ª Brigata artiglieria da fortezza, al 3° artiglieria da campagna nel 1903, ed alla Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio dal 1907 al 1910 come insegnante di Meccanica applicata. Promosso capitano a scelta nel 1910 andò al 9° artiglieria da campagna, poi nel 1912 passò al 2° Reggimento pesante campale, nel 1913 fu comandato all'Officina di costruzioni di artiglieria di Torino per frequentare il Corso Superiore Tecnico d'artiglieria, e nel 1914 tornò al 2° pesante campale. Maggiore nel 1915 partecipò alla grande guerra come Comandante di Gruppo nel biennio 1915-16 e nel luglio 1916 fu comandato all'Officina di costruzione di artiglieria di Torino ricoprendo la carica di Vicedirettore.



Fig. 1310
Giuseppe Mascarucci.

Promosso tenente colonnello nel 1917, passò nel Ruolo tecnico nel 1920 e in tale anno conseguì alla Scuola del Valentino la laurea in ingegneria a pieni voti assoluti.

Dopo la guerra prestò servizio all'Officina costruzioni di artiglieria di Torino fino al 1926: lasciato quindi il servizio attivo raggiunse il grado di colonnello nella Riserva nel 1929 e fu promosso maggior generale d'artiglieria nel 1935.

1° - Calcolo rapido di ferri profilati sollecitati simultaneamente a flessione e tensione. (Riv. d'Art. e Gen., 1914-1916).

2° - Calcolo di ponti occasionali per artiglierie e carreggio. (Riv. d'Art. e Gen., 1917).

3° - Il forzamento del miglior rendimento nella tubatura delle artiglierie esistenti. (Riv. d'Art. e Gen., 1918).

4° - L'influenza della tensione longitudinale nella resistenza trasversale delle artiglierie tubate. (Riv. d'Art. e Gen., 1921).

5° - Una dimostrazione di una formula fondamentale di balistica interna. (Riv. d'Art. e Gen., 1925).

6° - Tubatura delle artiglierie con tubo fodera a forzamento negativo. (Riv. d'Art. e Gen., 1925).

7° - La distribuzione delle temperature nelle bocche da fuoco durante lo sparo. (Riv. d'Art. e Gen., 1926).

8° - Calcolo rapido della resistenza di una bocca da fuoco cerchiata. (Riv. d'Art. e Gen., 1931).

9° - Calcolo rapido di ferri profilati sollecitati simultaneamente a flessione e tensione. (Vol. II, Riv. d'Art. e Gen., 1916).

10° - Soluzione del problema principale di resistenza delle artiglierie. (Riv. d'Art. e Gen., giugno 1939-maggio 1940).

MASINO Leone. — Nato a Torino nel 1855, distinguendosi come allievo dell'Accademia militare fu nominato sottotenente



Fig. 1311
Leone Masino.

d'artiglieria nel 1874 e assegnato all'11° Reggimento artiglieria venne comandato a frequentare i corsi della Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio che egli superò pure brillantemente. Promosso tenente nel 1877 fu destinato al 5° Reggimento artiglieria e passò poscia a prestare servizio presso il Comando d'artiglieria di Torino. Capitano nel 1882 tornò al 5° Reggimento poi nel 1883 fu trasferito alla Scuola di applicazione d'artiglieria e genio ove dal 1883 al 1887 fu insegnante di Macchine. Nel 1887 tornò al 5° Reggimento artiglieria, nel 1888 fu comandato alla Scuola Centrale di tiro d'artiglieria.

nel 1890 tornò al 5° Reggimento e nel 1891 fu nuovamente chiamato come insegnante di Meccanica applicata alla Scuola d'applicazione ove rimase fino alla promozione a maggiore nel 1894, dopo di che fu trasferito al 19° Reggimento artiglieria da campagna a Firenze, morendo ivi nel 1895.

1° - Corso di Macchine. (Scuola d'applicazione d'art. e gen., Litograf. a mano, Torino, 1883-84).

2° - Corso di Macchine. (Scuola d'applicazione d'art. e gen., Litograf. a mano, Torino, 1886-87).

3° - Elementi di Meccanica applicata (in collaborazione con Belvederi Enrico). - (Torino, Tip. Camilla e Bertolero, 1887)

MASSAIOLI Italo. — Nato a Cuneo nel 1890 e compiuti gli studi classici a Torino ed a Alessandria frequentò il biennio di ingegneria alla Scuola di Torino dal 1910 al 1912 superando egregiamente tutte le prescritte prove di esame sicchè nel 1913 poté essere ammesso al 3° corso dell'Accademia militare ed essendo assegnato al 2° Reggimento da montagna frequentò con successo il 1° corso della Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio nel 1913-14. Nominato sottotenente d'artiglieria nel 1913 fu promosso tenente nel 1915 e quindi capitano al principio del 1916 venendo destinato come aggiunto alla R. Accademia militare per l'insegnamento di Materiale d'artiglieria.

Dal 1915 al 1918 prese parte alla guerra italo-austriaca rimanendo in zona di guerra fino al principio del 1919, addetto a reparti operanti d'artiglieria da montagna, da campagna e d'assedio: comandò interinalmente il complesso di artiglierie del Monte Grappa, fu ufficiale addetto ad un Raggruppamento d'assedio e comandato al Comando d'artiglieria della 4ª Armata.

Per l'azione da lui svolta durante la guerra ebbe la Croce di guerra al valor militare, e rientrando nel 1919 fu aggregato come capitano al Servizio Tecnico e addetto all'Arsenale di costruzione di Torino, rimanendovi anche dopo la promozione a maggiore ottenuta nel 1926.

Frequentò quindi il 5° corso biennale superiore tecnico svolto in Torino superando egregiamente tutti gli esami prescritti e venne quindi nominato aggiunto per l'insegnamento della Metallurgia e Tecnologia al Corso superiore tecnico e ad altri Corsi speciali per Capi officina, Capi armaiuoli e maestranze in genere.



Fig. 1312
Italo Massaioli.

Nel biennio 1923-24 completò la Scuola d'applicazione di artiglieria e genio frequentando il 2° corso e permanendo sempre agli Stabilimenti d'artiglieria in Torino, nel 1933 venne definitivamente assegnato al Servizio Tecnico e promosso tenente colonnello nel 1934 fu destinato come vice-direttore all'Arsenale di Torino. Nel 1936 fu trasferito come vice-direttore al R. Proietificio di Genova ove rimase anche dopo il 1938 allorchè fu promosso colonnello. In tale carica diresse non soltanto il predetto Stabilimento ma lo ricostituì e riorganizzò completamente per accrescerne la produzione. Diresse contemporaneamente Uffici e Commissioni di collaudo della Spezia e di Cornigliano Ligure, costituì la prima Commissione tecnica Armi e Munizioni per il Piemonte, Liguria, Emilia e Toscana, fu ufficiale di collegamento presso la R. Marina alla Spezia ed ebbe importanti missioni all'Estero quale Delegato del Ministero della Guerra a Parigi nel 1929, in Belgio, in Inghilterra e Svizzera nel 1930-31, nuovamente a Parigi nel 1937 e in Germania nel 1938.

Numerosi ed importanti sono gli scritti, gli studi, le Relazioni ed i Rapporti compilati dal Massaioli e pertanto della massima parte di essi non ha potuto essere fatta la pubblicazione perchè riguardanti argomenti tecnici di carattere riservato. Collaboratore di questa Storia dell'Artiglieria Italiana, il Massaioli diede il suo prezioso e competente apporto in molteplici sottocapitoli tecnici: fu un entusiasta di questa iniziativa e fin dall'inizio dell'Opera eseguì ricerche numerose ed esplorazioni difficili e lunghe riuscendo sempre ad ottenere quanto a lui si commetteva di ritrovare, nella certezza che colla sua tenacia il risultato sarebbe stato sicuro.

Morì stoicamente alla fine del 1940 in seguito alle gravi ferite riportate nell'esplosione di una bomba di aereo nemico inesplosa e al cui ricupero ed esame egli era stato incaricato. Come ben scrisse la Direzione superiore del Servizio Tecnico Italo Massaioli fu vittima di guerra sul fronte interno: a lui ci inchiniamo reverenti, e ancora e sempre, e sempre e dovunque affermiamo altamente che in tutte le specialità dell'Arma nostra vi è gloria per tutti perchè per tutti e per ognuno è comandamento « sempre e dovunque ».

1° - Conferenze tecniche agli ingegneri di Milano, Torino, Roma, Napoli e Genova - 1936-1940.

2° - Sinossi del corso di lezioni di preparazione tecnico-militare al Sindacato ingegneri di Genova. (Genova, giugno, 1939).

3° - Conferenze tecniche tenute ai Sindacati ingegneri di Milano, Torino, Roma, Napoli, Genova sulla Produzione dei proiettili da cannone - 1936-1940.

MATTEI Alfonso. — Iniziando la narrazione bio-bibliografica degli artiglieri di questo nome, è doveroso rilevare che essi appartennero ad una di quelle famiglie che, — come i Clavarino, i Cordero, i Cugia, i Dabormida, i Quaglia e parecchi altri, — il Piemonte prima e l'Italia poi diedero tradizionalmente e continuamente all'Esercito i loro uomini.

Alfonso Mattei figlio del colonnello d'artiglieria Gabriele nacque a Pisa nel 1867, fu allievo del Collegio militare di Milano dal 1879 al 1883 e quindi allievo distintissimo dell'Accademia dal 1883 al 1886 e venne nominato sottotenente di artiglieria nel 1885. Dopo aver frequentato la Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio fu promosso tenente nel 1888 e assegnato al 4° Reggimento artiglieria, per passare poi nel 1891 come insegnante di Materiale d'artiglieria (Parte II) alla Scuola d'applicazione di



Fig. 1313.
Alfonso Mattei.

artiglieria e genio, e successivamente nel 1896, assegnato alla 7ª Brigata da fortezza, iniziò i corsi della Scuola di guerra.

Promosso capitano nel 1897, trasferito alla Direzione di artiglieria di Torino continuò e compì brillantemente i corsi della Scuola di guerra. Nel 1899 tornò alla 7ª Brigata da fortezza e fu quindi comandato temporaneamente al Comando del Corpo di S. M. e nel 1900 addetto al Comando della Divisione militare di Alessandria; passò poi a disposizione del Ministero della Guerra e nel 1901 tornò alla 7ª Brigata da fortezza. Nel 1902 passò al 1° Reggimento da fortezza e nel 1903 fu trasferito nel Corpo di S. M. e destinato al Ministero

della Guerra. Promosso maggiore a scelta nel 1° artiglieria da fortezza nel 1908, nel 1910 passò al 6° Reggimento da fortezza e trasferito nuovamente nel Corpo di S. M. fu nominato Capo di S. M. della Divisione militare di Alessandria. Nel 1911 ripassò al Comando del Corpo di S. M. e fu destinato alla Scuola di guerra come insegnante titolare rimanendovi anche dopo la promozione a ten. colonnello ottenuta nel 1913.

Colonnello di S. M. nel 1915, la grande guerra lo ebbe al fronte fin dall'inizio delle ostilità ed in guerra egli ebbe modo di far rifulgere le sue eminenti qualità militari. Nell'agosto del 1916 con le funzioni di grado superiore comandò la Brigata « Ancona », ma precedentemente comandando la eroica Brigata « Sassari » riportò una gloriosa ferita nel combattimento di Casera Zebio, e per le azioni svoltesi in Val d'Astico, Val Posina e Vallarsa fu decorato della Croce di cavaliere dell'O.M.S..

Nominato maggior generale nella primavera del 1917 rimase al fronte fino al termine della guerra lasciando poi il servizio attivo alla fine del 1919.

Nel 1923 gli fu conferito il grado di generale di Divisione e per la sua profonda competenza, richiamato in servizio gli venne affidato l'insegnamento della Balistica interna alla Regia Accademia militare di Torino. Nel 1925 venne iscritto nella Riserva, e promosso generale di Corpo d'Armata nel 1928, dal 1924 al 1929 continuò l'illuminata sua opera di insegnante per i Corsi superiori tecnici d'artiglieria.

Soldato valoroso, artigliere competente, studioso ed appassionato cultore di scienze esatte e di materie tecniche, egli costituisce oggi ancora una delle personalità più spiccate dell'Artiglieria Italiana.

1° - Raccolta di dati e formule occorrenti per il progetto di una bocca da fuoco. (Litograf., 1893-94).

2° - Della rigatura delle moderne artiglierie. (Riv. d'Art. e Gen., 1894).

3° - Della ricerca approssimata del centro di gravità di bocche da fuoco e di proietti in studio. (Riv. d'Art. e Gen., 1894).

4° - Materiali d'artiglieria. (Torino, Scuola d'appl. art. e gen., 1894-95).

5° - Del progetto di bocca da fuoco. (Riv. d'Art. e Gen., 1895).

6° - Misura delle pressioni di una carica esplosiva con manometri a palla. (Riv. d'Art. e Gen., 1896).

- 7° - Calcolo e misura delle azioni degli esplosivi. (Riv. d'Art. e Gen., 1896).
- 8° - Della costruzione dei carri militari del prof. Kaiser. (Riv. d'Art. e Gen., 1896).
- 9° - Dell'influenza delle caratteristiche del grano di polvere sulle velocità iniziali e sulle pressioni. (Riv. d'Art. e Gen., 1900).
- 10° - Dei parchi d'artiglieria da campagna. (Riv. d'Art. e Gen., 1902).
- 11° - Della pratica determinazione dei momenti d'inerzia di un corpo (in collaborazione col tenente del genio Nobili). - (Riv. d'Art. e Gen., 1902).
- 12° - Cavalleria nella guerra di fortezza. (Riv. di Caval., 1903).
- 13° L'impiego dell'artiglieria nella guerra d'assedio e la specialità dell'artiglieria da fortezza. (Riv. d'Art. e Gen., 1904).
- 14° - Il comando dell'artiglieria nelle grandi unità di guerra. (Riv. di Art. e Gen., 1905).
- 15° - L'istruzione sul tiro e l'istruzione tattica per l'artiglieria da campagna e a cavallo. (Riv. Mil. Ital., 1905).
- 16° - Del tiro d'assedio contro bersagli coperti. (Riv. d'Art. e Gen., 1906).
- 17° - Il servizio delle comunicazioni nell'artiglieria da fortezza. (Riv. di Art. e Gen., 1906).
- 18° - Ancora dell'istruzione sul tiro e tattica per l'artiglieria da campagna ed a cavallo. (Riv. Mil. Ital., 1906).
- 19° - Alcune idee e proposte circa lo studio delle fortificazioni. (Riv. Mil. Ital., 1907).
- 20° - Il trasporto del tiro nel caso di bersagli coperti. (Riv. d'Art. e Gen., 1908).
- 21° - Il regolo calcolatore della correzione di convergenza. (Riv. d'Art. e Gen., 1908).
- 22° - Del goniometro d'assedio e del cerchio di puntamento. (Riv. d'Art. e Gen., 1909).
- 23° - Ancora del trasporto del tiro in caso di bersagli coperti. (Riv. di Art. e Gen., 1909).
- 24° - Influenza del terreno sulla stima dei risultati del tiro a percussione. (Riv. d'Art. e Gen., 1912).
- 25° - Delle fortificazioni alpine. (Riv. d'Art. e Gen., 1912).
- 26° - La scorta dell'artiglieria. (Riv. d'Art. e Gen., 1913).
- 27° - Del tiro dell'artiglieria al di sopra di truppe amiche. (Riv. d'Art. e Gen., 1914).
- 28° - Operazioni per il passaggio di viva forza di una linea fluviale inguadabile. (Riv. d'Art. e Gen., 1914).
- 29° - L'artiglieria a cavallo nel combattimento di cavalleria. (Riv. di Art. e Gen., 1914).
- 30° - Costruzioni d'artiglieria - Testo (Parti 1ª, 2ª, 3ª, 4ª, 5ª, 6ª) - Tavole grafiche - Tavole numeriche - Appendice. (Tip. Gili, Torino, 1925-26).
- 31° - Dell'autoforzamento od autocerchiatura. (Riv. d'Art. e Gen., 1926).

32° - Balistica interna. Dispense compilate per il corso superiore tecnico d'artiglieria. (Torino, 1928-29).

33° - Della meccanica delle spolette. (Edito dalla Riv. d'Art. e Gen., 1930).

34° - Degli equilibratori. (Riv. d'Art. e Gen., 1930).

35° - Calcolo rapido della resistenza di una bocca da fuoco cerchiata. (Riv. d'Art. e Gen., 1931).

36° - Delle resistenze di rinculo in un sistema di freno recuperatore. (Edito dalla Riv. d'Art. e Gen., 1932).

37° - Baricentri e pesi degli affusti moderni. (Riv. d'Art. e Gen., 1932).

38° - Determinazione rapida del peso e della posizione del baricentro e dei momenti d'inerzia di un proietto in studio. (Riv. d'Art. e Gen., 1936).

39° - Considerazioni circa la balistica e lesioni delle armi da caccia e circa le perizie giudiziarie. (Riv. d'Art. e Gen., 1937).

40° - Della forma del grano di polvere e della funzione di forma. (Riv. d'Art. e Gen., 1937).

41° - Calcolo e misura delle azioni degli esplosivi. (Tip. Voghera, 1896).

42° - Procedimento per lo studio del progetto di una bocca da fuoco con relativo proietto ed affusto. (Litograf.).

43° - Costruzioni d'artiglieria. (Opera finora inedita da servire per il corso superiore tecnico).

44° - Estratto di balistica interna. (Opera finora inedita).

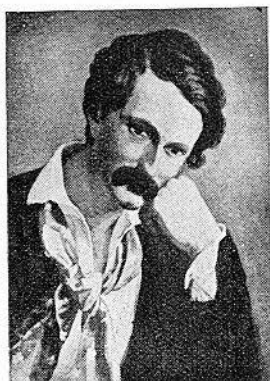
MATTEI Emilio. — Di questo preclaro artigliere già si è precedentemente parlato a più riprese e soprattutto, come Presidente del Comitato d'artiglieria e genio, nel Capitolo concernente la cronistoria del Supremo Consesso. Qui ricordandolo doverosamente ancora, vogliamo ricordare con lui i suoi fratelli, artiglieri tutti valorosi e degni del geloso retaggio di questa antica famiglia originaria dell'Astigiano.

La Storia, che è pur sempre la grande Maestra della vita, ha il preciso dovere di additare ai giovani la via da seguire, agli artiglieri delle nuove generazioni le virtù dei nostri maggiori, faro e guida per continuare la tradizione gloriosa della nostra Arma.

Mattei Emilio (Mauro) nacque nel 1825 in Saluzzo e entrato giovanissimo all'Accademia militare di Torino, ne uscì col grado di sottotenente d'artiglieria nel 1846.

Promosso luogotenente, dopo la Scuola complementare, prese parte alla campagna del 1848 assegnato alla 4ª batteria di battaglia riportando la Menzione onorevole nell'azione su

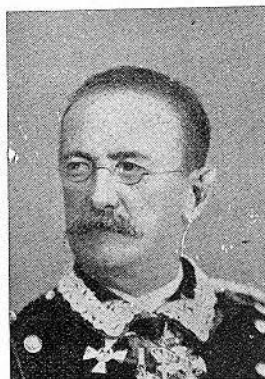
Peschiera. Nella campagna del 1849 con la 2^a batteria da posizione (Div. Bes) combattè nel marzo alla Sforzesca ed a Novara meritandosi una prima medaglia d'argento al valor militare. Alla battaglia di Novara si trovavano in linea altri due suoi fratelli: il capitano Giuseppe comandante la 4^a batteria da posizione (Div. Duca di Genova) ed il tenente Gabriele della 1^a batteria da battaglia (Div. Duca di Savoia mandata in rinforzo alla 1^a Div.): il capitano Giuseppe lottò



Giuseppe



Gabriele



Emilio

Fig. 1314 - Gli artiglieri della famiglia Mattei.

eroicamente alla Bicocca e, ferito a morte, vi lasciò la vita e alla sua memoria fu assegnata la medaglia d'argento al valor militare.

Mattei Gabriele, padre di Alfonso, era nato a Saluzzo nel 1822 e nominato sottotenente dopo l'Accademia militare di Torino, fu promosso tenente e prese parte alla campagna del 1848 con la 2^a batteria a cavallo assegnata alla Divisione di cavalleria, riportando la Menzione onorevole al valor militare per l'azione di Sommacampagna del 24 luglio in cui comandò la 1^a mezza-batteria. Con lo stesso grado fece la campagna del 1849 e partecipò ai combattimenti del marzo a Mortara ed a Novara. Promosso capitano subito dopo, comandò la

6^a batteria da battaglia e quindi fu adetto al Reggimento operai. Maggiore nel 1859 comandò una Brigata del 6° Reggimento da campagna alla guerra di quell'anno e, promosso tenente colonnello nel 1861, passò al 5° Reggimento artiglieria. Colonnello nel 1863, fu destinato al comando del 7° Reggimento a Pisa e nella campagna del 1866 resse il comando dell'artiglieria del II C. A. (Cucchiari). Riprese quindi il Comando del 7° Reggimento che tenne fino al 1869, passando in seguito al Comando territoriale d'artiglieria in Verona. Nel 1870 lasciò il servizio attivo e morì in Torino nel 1900.

Riprendendo la narrazione biografica di Emilio Mattei è a ricordare la coraggiosa di lui condotta in occasione dello scoppio della Polveriera di Torino nel 1852 per cui egli meritò la seconda medaglia d'argento al valor militare. Promosso capitano nel 1853, nella campagna del 1859 comandò la 18^a batteria da battaglia e, promosso maggiore nel 1860, fu insegnante dei RR. Principi. Nelle azioni del 1860-61 fu insignito della Croce di cavaliere dell'O.M.S. all'assedio di Ancona, e in seguito, come comandante del Parco d'assedio contro la Piazzaforte di Gaeta, meritò nel 1861 la promozione per merito di guerra a tenente colonnello e fu destinato al 5° Reggimento artiglieria. Colonnello nel 1863, fu prima segretario del Comitato d'artiglieria e genio, poi assunse il comando del 5° Reggimento artiglieria e nella campagna del 1866 prese parte all'azione contro Borgoforte guadagnandosi la Croce di ufficiale dell'O.M.S..

Nel 1861 studiò il progetto di una nuova bocca da fuoco campale rigata che venne adottata nel 1863; più tardi nel 1867, in collaborazione col maggiore Celestino Rossi studiò un nuovo materiale da campagna da cm. 7, ideò ed attuò poi la piastra di contrasto per l'unione dei due treni della vettura-pezzo, piastra che fu per la prima volta applicata nel materiale campale da 7 B.R. Ret..

Promosso maggior generale nel 1871, comandò il presidio di Venezia studiando con sagace diligenza il complesso Piano di difesa di questa città, per connessione di argomenti estese il suo studio sui canali navigabili nella valle del Po, richia-

mando la pubblica attenzione sul problema della navigazione interna in Italia.

La cittadinanza veneziana lo elesse quindi Deputato al Parlamento per tre consecutive Legislature, ed intanto promosso tenente generale nel 1879 ebbe successivamente il Comando delle Divisioni di Catanzaro, di Ancona e infine di Genova ove studiò il Piano difensivo, fronte a terra e fronte a mare di questa Piazzaforte.

Nel 1884 venne chiamato alle funzioni di Presidente del Comitato d'artiglieria e genio, e in seguito fu nominato Ispettore generale dell'artiglieria promovendo vari importanti studi sia organici che tecnici e fra di essi: l'applicazione dell'alto esplosivo come carica interna delle granate specialmente delle artiglierie costiere; lo studio e l'adozione di potenti bocche da fuoco a tiro curvo nella difesa delle coste; la nuova riorganizzazione dell'Arma collo sdoppiamento dei Reggimenti campali; ecc. ecc..

Nel 1889 come Deputato prese parte alla discussione parlamentare del bilancio della guerra specie in riguardo dei provvedimenti relativi all'artiglieria, e però essendosi trovato in contrasto colle proposte del Ministero, dignitosamente e senza esitazione, chiese il suo collocamento a riposo.

Emilio Mattei fu essenzialmente e più che tutto, un prode e leale soldato, ligio soltanto al dovere, modesto e disinteressato. Di mente elevata e realistica sapeva dalle idee più geniali passare all'esecuzione più pratica. Buon conoscitore delle matematiche, che egli definiva «studio fondamentale per qualsiasi artigliere non solo, ma anche scuola di carattere e di disciplina mentale», era un assiduo studioso sia delle scienze militari generali, e sia di quelle più attinenti alla tecnica artiglieresca.

Oltre ai tre fratelli artiglieri già nominati — Giuseppe, Gabriele ed Emilio, — la famiglia Mattei diede alla nostra valorosa Marina un altro loro fratello e di essi più anziano: Felice, che nel 1879 fu Ispettore generale del genio navale, collaboratore apprezzatissimo dell'ammiraglio Pacoret di Saint Bon. Fin dalla seconda metà del secolo XVIII un antenato di questi Mattei, il nominato Francesco Ascanio Mattei, mac

chinista presso il R. Arsenale artiglieria di Torino, ideò e costruì il così detto « Tamburo di Mattei », pregevole ed originale strumento per la misura delle velocità iniziali dei proietti del quale già fu fatto cenno nel Volume II di questa Storia. Il nome di un tale strumento venne per lungo tempo malamente storpiato; ed il concetto fondamentale, geniale e semplice, carpito all'estero da stranieri, venne sfruttato per realizzare, con altra denominazione, uno strumento semplice e preciso per la misura delle velocità iniziali dei proietti di artiglieria.

1° - Breve descrizione delle artiglierie rigate dell'esercito italiano. (Torino, Stamperia dell'Unione Tip. Editr., 1866).

2° - Materiale d'artiglieria alleggerito - Strada percorsa nelle Vallate di Stura e Dora. (Torino, 1868).

3° - Relazione sull'operato dei sottoscritti per la determinazione e costruzione di un nuovo materiale da campagna (in collaborazione col maggiore C. Rossi). (Venaria Reale, 1869).

4° - La navigazione interna in Italia. (Tip. Soc. Mut. Soc., Venezia 1886).

5° - Le economie sul bilancio della guerra. (Venezia, Mut. Soc. fra. Comp. Impres., 1890).

MAZZA Arnaldo. — Nato a Napoli nel 1895 dopo aver compiuto i corsi dell'Istituto tecnico in Genova entrò nel 1914 alla R. Accademia militare e fece parte del 100° Corso. Nominato sottotenente d'artiglieria nel maggio 1915 venne destinato al 2° Reggimento da costa e fortezza e partito subito per la zona di guerra vi rimase fino al termine del conflitto europeo. Promosso tenente nel 1916 e capitano nel 1918, dopo la guerra fu incaricato del Comando di un Gruppo di mortai rimanendo per tutto il 1919 presso i Parchi mobilitati; nel 1920 fu destinato alla Direzione d'artiglieria di Spezia e nel 1923 dopo aver frequentato il corso di perfezionamento presso la R. Accademia di Torino venne destinato all'8° Reggimento artiglieria da costa e fortezza. Ebbe successivamente le seguenti destinazioni: 6° Reggimento artiglieria pesante campale dal 1923 al 1927; Scuola Allievi ufficiali di complemento in Bra come insegnante titolare di Armi e Tiro dal 1927 al 1929; aiutante maggiore in 2ª alla Scuola d'applicazione di

artiglieria e genio fino al 1934. Promosso maggiore nel 1934 passò al 1° artiglieria d'Armata e nel 1938 al IX Settore Guardia Frontiera e nel 1939 al 3° Reggimento artiglieria d'Armata. Promosso tenente colonnello nel 1939, passò nel 1940 alla R. Accademia di fanteria e cavalleria in Modena come Direttore e insegnante al Corso speciale sottufficiali.

1° Armi - Esplosivi - Artiglierie - Puntamento e Tiro. (Tip. Sociale Torinese, Torino, 1929).



Fig. 1315
Arnaldo Mazza.



Fig. 1316
Franc. Antonio Mazza.

MAZZA Francesco Antonio. — Nacque a Rivanazzano (Pavia) nel 1841 e morì a Torino nel 1924. Allievo della R. Accademia fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1860 e dopo aver frequentato la Scuola complementare fu promosso luogotenente d'artiglieria nel 1862 prestando successivamente servizio al 2°, al 10° ed al 9° Reggimento artiglieria da piazza. Partecipò alla campagna del 1866 e promosso capitano in quell'anno fu addetto al Comando territoriale d'artiglieria in Torino e comandato a seguire i corsi della Scuola di guerra; nel 1871 ritornò al 10° artiglieria ed indi nel 1874 fu addetto al Comitato d'artiglieria e genio.

Promosso maggiore nel 1877 venne destinato alla Scuola di guerra come insegnante, nel 1880 andò al 9° artiglieria e promosso tenente colonnello nel 1882 passò in S. M. e fu Capo di S. M. della Divisione di Alessandria, mentre poi nel 1884 fu addetto al Comando del Corpo. Raggiunse il grado di colonnello di S. M. nel 1887 e trasferito in fanteria andò a comandare il 26° Reggimento fanteria, e ripassato poi in S. M. nel 1888 fu Capo di S. M. del XII C. A. e nel 1890 Capo di S. M. dell'VIII C. A..

Promosso maggior generale nel 1895 comandò la Brigata « Palermo » e prese parte alla campagna d'Africa del 1895-96. Promosso tenente generale nel 1899 comandò la Divisione di Napoli, nel 1902 passò a quella di Roma e nel 1905 ebbe il Comando del XII C. A.. Lasciò quindi il servizio attivo, nel 1907 venne nominato Senatore del Regno e nel 1908-09 fu Commissario straordinario per il terremoto di Messina. Durante la guerra presiedette importanti Commissioni.

1° - L'artiglieria da campagna prussiana dal 1866 al 1870-71. (Riv. Mil. Ital., 1872).

2° - Considerazioni sull'armamento dell'artiglieria da campagna dopo gli ultimi perfezionamenti delle armi portatili e la esperienza della guerra 1870-71. (Riv. Mil. Ital., 1874).

3° - Considerazioni sull'ordinamento dell'artiglieria da campagna. (Riv. Mil. Ital., 1875).

4° - Storia dello sviluppo dell'artiglieria prussiana d'assedio e da fortezza. (Giorn. d'Art. e Gen., 1876).

MAZZA Francesco. — Iniziò la sua carriera di capo tecnico d'artiglieria nel 1877 come sottocapo tecnico all'Arsenale di Torino e promosso capo tecnico di 2ª classe nel 1881 rimase fino al 1884, anno in cui fu trasferito alla Fonderia di Genova dove permase continuando ed ultimando tutta la sua carriera. Fu promosso capo tecnico di 1ª classe nel 1887, capo tecnico principale di 3ª classe nel 1892 e capo tecnico principale di 2ª classe nel 1897. Lasciò il servizio nel 1900.

1° - Puleggie accoppiate per alberi di trasmissione. (Riv. d'Art. e Gen., 1894).

2° - Manicotti a frizione. (Riv. d'Art. e Gen., 1894).

3° - Giunti a snodo per alberi di rotazione. (Riv. d'Art. e Gen., 1895).

4° - Bossoli per shrapnel da 57. (Riv. d'Art. e Gen., 1896).



Fig. 1317
Francesco Mazza.



Fig. 1318
Riccardo Memmo.

MEMMO Riccardo. — Nato nel 1865 e nominato sottotenente d'artiglieria nel 1885 dopo aver superato i corsi dell'Accademia militare fu comandato alla Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio e promosso tenente nel 1888 fu assegnato al 13° Reggimento artiglieria da campagna per poi passare nel 1893 al Pirotecnico di Capua. Promosso capitano nel 1897 fu destinato al Polverificio di Fontana Liri e col grado di capitano lasciò il servizio attivo permanente nel 1900.

1° - I forni elettrici (Riv. d'Art. e Gen., 1895).

2° - Svincolo automatico a frizione. (Riv. d'Art. e Gen., 1896).

3° - Sull'applicazione dei condensatori alle motrici del Laboratorio pirotecnico di Capua. (Riv. d'Art. e Gen., 1896).

MERLO Gaetano. — Nato nel 1854 fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1875 e comandato alla Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio dopo aver superato i corsi prescritti fu promosso tenente nel 1878 prestando servizio al 12° Reggimento artiglieria da fortezza, al 13° da fortezza e

quindi nel 1880 al 7° Reggimento da campagna. Promosso capitano nel 1883, fu trasferito al 17° Reggimento da fortezza e nel 1885 al 9° Reggimento, nel 1894 al 17° Reggimento da campagna e promosso maggiore nel 1896 fu inviato al 21° Reggimento artiglieria da campagna finchè nel 1901 fu destinato all'Accademia militare di Torino. Promosso tenente colonnello nel 1902 rimase all'Accademia e nel 1905 fu trasferito all'11° Reggimento da campagna passando nel 1907 alla Direzione d'artiglieria di Alessandria. Promosso colonnello alla fine del 1907 rimase alla predetta Direzione, nel 1908 passò a disposizione e morì nel 1909.

1° - Batterie grosse o batterie piccole? (Riv. Mil. Ital., 1899).



Fig. 1319
Luigi Mina.

MINA Luigi. — Nacque nel 1875 e per titoli di studio fu nominato sottotenente del genio nel 1898. Promosso tenente nel 1900 andò a prestare servizio nel 5° Reggimento genio minatori, nel 1903 al 3° Reggimento telegrafisti e nel 1904 passò alla Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio rimanendovi fino al 1906 in cui fu trasferito alla Direzione del genio di Torino e comandato a seguire i corsi della Scuola di guerra che superò passando in seguito nel 1909 al 2° Reggimento zap-patori. Capitano a scelta nel 1910 fu destinato al Battaglione specialisti, aëro-stieri e dirigibilisti; prese parte alla

campagna di Libia e rientrato in Italia tornò al Battaglione specialisti, diventando per la sua competenza in materia aeronautica consigliere ascoltato negli ambienti militari e nelle organizzazioni civili. Partecipò ad importanti Commissioni nazionali ed a Conferenze internazionali quale Delegato del Ministero della Guerra e dell'Aeroclub d'Italia del quale fu uno dei fondatori e più attivi propagandisti. All'inizio della grande guerra chiese ed ottenne di rientrare in un Reparto del genio in prima linea: fu esaudito e morì eroica-

mente nei primi mesi della grande guerra recandosi con una pattuglia fuori delle trincee per tagliare con cesoie i reticolati nemici.

Collaborò in numerose Riviste, periodici e giornali, ed in quei primordi del volo fu sereno giudice fra i propugnatori del più leggero e del più pesante, spesso interpellato a dirimere dubbi, incertezze e contrasti.

1° - Preparazione del tiro d'artiglieria nell'assedio di Piazzeforti. (Riv. d'Art. e Gen., 1906).

MIRANDOLI Pietro. — Nato a Firenze nel 1851, fu nominato sottotenente del genio nel 1871, e, dopo aver superato i corsi della Scuola d'applicazione, passò al 1° Reggimento genio ove rimase allorchè nel 1874 fu promosso luogotenente. Nel 1875 venne comandato a seguire i corsi della Scuola di guerra e superatili brillantemente, nel 1879 fu aggregato allo Stato Maggiore e comandato al Comando del Corpo. Promosso capitano nel 1881 passò al 2° Reggimento genio zappatori e nel 1888 al 3° telegrafisti e poscia nel 1890 alla Direzione del genio di Spezia (Marina). Promosso maggiore nel 1892 andò al Comando territoriale del genio prima di Genova e poi di Spezia, e nel 1895 passò al Comando locale della Maddalena (Marina) di cui divenne Capo ufficio nel 1897, e quindi fu trasferito all'ufficio del genio al Ministero della Marina ove rimase dopo la promozione a tenente colonnello nel 1899 e anche dopo aver conseguito il grado di colonnello nel 1903.

Nel 1905 comandò il 3° Reggimento genio telegrafisti e promosso maggior generale nel 1908 comandò successivamente il genio del Corpo d'Armata di Verona e poi di Roma, ed infine nel 1912 fu addetto all'Ispettorato generale del genio ove rimase anche dopo il 1913 allorchè fu promosso tenente generale. Entrò in guerra nel 1915 quale Comandante del genio della 1^a Armata e nel 1916 lasciò il servizio attivo.

1° - Note sull'azione delle artiglierie navali contro le batterie da costa. (Riv. d'Art. e Gen., 1895).

2° - Nota circa il tiro ad ordinata massima. (Riv. d'Art. e Gen., 1895).

MOLA Ferruccio. — Nato a Ferrara nel 1863 dopo aver superato i primi tre corsi della R. Scuola ingegneri di Roma, venne nominato sottotenente d'artiglieria nel 1883 e frequentata la Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio promosso tenente nel 1884 fu assegnato al 7° Reggimento artiglieria campagna e nel 1888 comandato alla Scuola d'applicazione quale insegnante aggiunto di Balistica.

Promosso capitano nel 1892, andò al 17° artiglieria da campagna e poi nel 1898, superati brillantemente i corsi



Fig. 1320
Ferruccio Mola.

della Scuola di guerra passò nel Corpo di S. M. Maggiore nel 1902 prestò servizio al 37° fanteria e successivamente al Comando del Corpo di S. M.; nel 1907 da tenente colonnello passò al III C. A., nel 1908 alla Divisione di Milano e nel 1912 come colonnello fu Capo di S. M. del II C. A.. Nel 1913 comandò poi il 38° fanteria e passato a sua domanda al Ministero delle Colonie nel 1914 andò in Libia come comandante della zona di Bengasi e quindi di quella di Tobruk, ottenendo per le azioni in esse svolte la Croce di cavaliere dell'O.M.S.; rientrato in Italia partecipò alla guerra contro l'Austria come mag-

gior generale promosso a scelta, comandando nel 1915 successivamente le Brigate « Catanzaro », « Ancona » e « Teramo ».

Nel 1916 fu promosso tenente generale e nel 1918 comandò la Divisione di Brescia. Nel 1920 lasciò il servizio attivo e nel 1923 passò nella Riserva raggiungendo il grado di generale di Corpo d'Armata nel 1933.

1° - Prolungamento della tavola balistica. (Riv. d'Art. e Gen., 1891).

2° - Sulla esatta soluzione del problema balistico per la resistenza quadratica. (Riv. d'Art. e Gen., 1892).

3° - Sulla costruzione delle tavole di tiro in arcata. (Riv. d'Art. e Gen., 1892).

4° - L'edizione francese della « Balistica esterna » di Siacci. (Riv. d'Art. e Gen., 1892).

5° - Spoletta a percussione, tipo centrifugo sistema Watsan. (Riv. d'Art. e Gen., 1906).

MOLINARI Giuseppe. — Nato a Portomaggiore (Ferrara) nel 1896 entrò alla R. Accademia militare di Torino nel 1913 uscendone sottotenente d'artiglieria nel maggio 1915 assegnato al 3° Reggimento artiglieria da montagna ed entrò in guerra all'inizio delle ostilità con la 25ª batteria e, ferito in combattimento nell'ottobre del 1915, dovette rientrare in paese. Nel gennaio 1916 tornò al Deposito del suo Reggimento e nell'aprile raggiunse il fronte colla 72ª batteria da montagna venendo poi promosso tenente nel maggio 1916. Distinguendosi per la sua condotta coraggiosa e sprezzante del pericolo, nel luglio 1917 venne promosso capitano comandante di una batteria da montagna e dal maggio 1916 al giugno 1918 partecipò a tutte le battaglie ed azioni svoltesi in tale biennio finchè, ferito una seconda volta in combattimento nel giugno 1918, dovette nuovamente rientrare in paese e soltanto alla fine di tale anno tornò al Deposito del 2° Reggimento da montagna.



Fig. 1321
Giuseppe Molinari.

Per infermità provenienti da cause di servizio fu collocato in aspettativa dal febbraio 1919 al febbraio 1922 e a tale ultima data rientrò al 2° Reggimento da montagna. Dal 1922 al 1924 superò con successo i corsi della Scuola di guerra e fu quindi assegnato in servizio di S. M. al Comando della Divisione di Bologna, rimanendovi fino alla fine del 1926. Nel 1927 continuando nel servizio di S. M. viene trasferito al Ministero della Guerra al Comando del Corpo di S. M. e nel 1928 passa al 1° Reggimento artiglieria da montagna essendo intanto stato promosso maggiore d'artiglieria. Nel 1933 fu chiamato all'Ispettorato delle truppe alpine e nel 1936 venne promosso tenente colonnello mantenuto in servizio, a sua domanda, come invalido di guerra. Nel 1938 venne

trasferito nel Corpo di S. M. e nominato Capo di S. M. al comando della Divisione alpina « Pusteria »; nel 1939 fu promosso colonnello e nominato Comandante del 5° Reggimento artiglieria alpina, e mobilitato nel giugno 1940 prese parte alle azioni svoltesi nell'estate di tale anno intervenendo poi in fine d'anno sul fronte d'Albania.

Per la coraggiosa condotta da lui tenuta nelle varie azioni alle quali prese parte si guadagnò due medaglie di bronzo al v. m. nell'autunno 1915 e nell'autunno 1916.

Ufficiale studioso, colto, appassionato del servizio e particolarmente competente per tutto quanto riguarda la specialità da montagna, fu collaboratore prezioso ed entusiasta per questa Storia dell'Artiglieria Italiana.

1° - La 6ª batteria alpina sulla piramide Vincent. Riv. d'Art. e Gen., 1935).

2° - Artiglieria sugli strapiombi. (Riv. d'Art. e Gen., 1935).

3° - La 1ª batteria da montagna nella giornata di Amba-Alagi. (Riv. di Art. e Gen., 1936).

4° - Questioni di addestramento e d'impiego dell'artiglieria alpina. (Riv. d'Art. e Gen., 1936).

5° - Il problema delle slitte in montagna. (Riv. d'Art. e Gen., 1936).

6° - Sono tornati i cannoni di Adua. (Riv. d'Art. e Gen., 1936).

7° - Figure d'artiglieri. (Riv. d'Art. e Gen., 1937).

8° - Batterie alpine (Edit. 10° Reggimento alpino e Ass. Arma Artigl., Arti Grafiche S. Barbara, 1937).

MOLTEDO Guido. — Per la parte da lui presa nel 1895-96 ai combattimenti della guerra d'Africa, già è stato ripetutamente parlato di lui.

Nato nel 1866 dopo essere stato allievo dell'Accademia militare di Torino, venne nominato sottotenente d'artiglieria nel 1885 e superati i corsi della Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio fu promosso tenente nel 1888 e assegnato successivamente al 13° Reggimento artiglieria da campagna e quindi nel 1894 al 26° da fortezza (costa).

Partecipò valorosamente alla campagna d'Africa 1895-96: con Fiorenzo Francone comandò l'artiglieria del forte di Macallé e l'azione da essi esplicata in quella occasione rimase fra i fatti più memorabili di quella campagna. Rimanendo

ancora in Africa fino al 1898 alla battaglia di Adua fu eroico aiutante maggiore del magg. Francesco De Rosa e fu decorato con due medaglie d'argento al v. m.. Promosso capitano nel 1899 fu destinato alla 9ª Brigata da costa alla Maddalena; nel 1901 lasciò il servizio attivo.

1° - L'assedio di Macallè - Campagna d'Africa 1895-96. (Roma, Soc. Edit. Dante Alighieri, 1905).

2° - La campagna belga nell'Africa Orientale tedesca. (Mil. Soc. Ital. Espos. Colon., 1919).

MONTEFINALE Tito. — Nato a Porto Venere (Spezia) nel 1868, dopo aver superato i corsi dell'Accademia militare di Torino fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1886 e ultimata con successo la Scuola d'applicazione venne promosso tenente nel 1888 ed assegnato al 17° Reggimento artiglieria da campagna; promosso capitano nel 1899 fu trasferito al 6° artiglieria da campagna, nel 1902 passò al 14° pure da campagna e nel 1906 venne addetto al Comando dell'artiglieria da campagna in Bologna.

Promosso maggiore nel 1912, fu assegnato al 2° artiglieria pesante campale e con esso come Comandante di Gruppo entrò in guerra nel 1915 col grado di tenente colonnello, raggiungendo poi il grado di colonnello nel 1916. Durante la guerra ebbe vari incarichi prima presso la R. Marina, poi presso l'esercito serbo ed infine comandò un Raggruppamento d'assedio fino all'aprile del 1917, in cui fu destinato al Comando generale d'artiglieria.

Brigadiere generale per merito di guerra nel 1918, fu decorato della Croce di cavaliere dell'O. M. S.: generale di brigata nel 1923 e generale di divisione nel 1926 fu addetto all'Ispettorato d'artiglieria; dal 1927 al 1931 comandò la Divisione di Torino e nel 1931 fu nominato Ispettore dell'Arma e



Fig. 1322
Tito Montefinale.

in seguito incaricato anche delle funzioni di Direttore del Servizio Tecnico d'artiglieria, ottenendo poi la promozione a generale di Corpo d'Armata. Tenne la carica di Ispettore generale dell'artiglieria fino al 1934 e lasciato il servizio attivo venne per le sue benemeritenze nominato Senatore del Regno.

Soldato valoroso, ufficiale colto e distinto, uomo preciso e risoluto, per competenza tecnica e dottrina d'impiego egli è stato ed è una delle personalità più spiccate dell'Artiglieria italiana.

Succeduto ad Ettore Giuria come Ispettore generale d'artiglieria nel momento di inizio della pubblicazione di questa Storia, ne fu prezioso ed autorevole propugnatore, consigliere sagace e incitatore amico.

1° - Considerazioni e proposte sulla condotta del fuoco dei cannoni da campagna. (Riv. d'Art. e Gen., 1908).

2° - Norme per l'esecuzione di schizzi panoramici militari. (Riv. d'Art. e Gen., 1909).

3° - Tiro indiretto e sua preparazione per le batterie da campagna mod. 1906. (Riv. d'Art. e Gen., 1910).

4° - Goniometro panoramico a doppia visione. (Riv. d'Art. e Gen., 1911).

5° - Sulla condotta del fuoco dell'artiglieria. (Riv. d'Art. e Gen., 1923).

6° - Questioni sull'impiego dell'artiglieria. (Riv. d'Art. e Gen., 1924).

7° - L'istruzione sul tiro. (Riv. d'Art. e Gen., 1927).

8° - Entro quale limite sia possibile aumentare l'esplosivo di scoppio convogliato nei proiettili delle odierne bocche da fuoco. (Riv. d'Art. e Gen., 1927).

9° - Entro quali limiti sia desiderabile e possibile aumentare la portata di tiro di una determinata bocca da fuoco. (Riv. d'Art. e Gen., 1927).

10° - Cannone obice da 85 mm. Schneider su affusto a due code. (Riv. d'Art. e Gen., 1927).

11° - Questioni d'impiego d'artiglieria. (Riv. d'Art. e Gen., 1927).

12° - Osservazioni dall'aeroplano. (Riv. d'Art. e Gen., 1928).

13° - Questioni d'impiego dell'artiglieria. (Riv. d'Art. e Gen., 1929).

14° - Apparecchio Montefinale per batterie costiere. (Riv. d'Art. e Gen., 1929).

15° - Il tiro dell'artiglieria senza prova sperimentale. (Riv. d'Art. e Gen. e Riv. Mil. Ital., 1929).

16° - Curiosità matematiche. (Riv. d'Art. e Gen., 1931).

17° - L'artiglieria italiana durante e dopo la guerra europea. (Riv. d'Art. e Gen., 1933).

MONTÙ Carlo. — Nato a Torino nel 1869, compiuti gli studi classici fu allievo dell'Accademia militare e superati i corsi della Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio, nominato tenente d'artiglieria nel 1889 venne dapprima comandato alla Spezia e quindi all'11° Reggimento da campagna. Diplomato in elettrotecnica e laureato con pieni voti assoluti e lode in ingegneria dopo aver regolarmente seguito i tre anni di corso e superato tutti gli esami della Scuola del Valentino, fu dapprima assistente alla Scuola Galileo Ferraris al Museo industriale di Torino e quindi insegnante e libero docente alla Scuola degli ingegneri di Napoli dal 1901 al 1906. Lasciato il servizio attivo fu ripetutamente richiamato alla 7ª Brigata da fortezza, al 5° Reggimento da campagna ed al 24° in occasione di campi e di manovre: come capitano, nel 1911-12 richiamato al battaglione specialisti del genio organizzò e comandò gli aviatori volontari alla guerra di Libia, rimase ferito in un volo di bombardamento e fu promosso maggiore per merito di guerra ottenendo una prima medaglia d'argento al v. m..



Fig. 1323
Carlo Montù.

Nella primavera 1912 presiedette alla costituzione del Battaglione aviatori in Torino e richiamato nell'agosto 1914 per l'impianto e l'organizzazione delle Scuole d'aviazione, durante la grande guerra comandò dapprima il Battaglione Scuole aviatori (1914-1916) e quindi il 9° Raggruppamento bombardieri (1916-17), e il 45° Raggruppamento d'assedio, il 1° Raggruppamento truppe ausiliarie italiane in Francia nel 1917-18, la Scuola per ufficiali inferiori d'artiglieria della 7ª Armata, e per ultimo l'artiglieria della 54ª Divisione. Nella guerra 1915-18 si meritò altre due medaglie d'argento e due di bronzo al v. m., tre Croci di guerra italiane, e nel 1918 sul fronte di Francia la Croce di guerra francese e la Croce di guerra belga per azioni di guerra.

Nel 1922 ottenne una medaglia di bronzo al valor civile in occasione di un incendio nell'antico Stadio di Torino.

Consigliere comunale e provinciale, membro di pubbliche amministrazioni e Deputato al Parlamento nazionale, nel periodo di rinnovamento della nostra artiglieria fu relatore alla Camera dei Deputati di vari progetti di Leggi militari ed ebbe parte notevole nelle diverse pratiche, trattative e decisioni riguardanti l'adozione dei materiali a deformazione.

Presidente di varie organizzazioni e federazioni sportive, fondatore e primo Presidente del Comitato olimpico nazionale italiano (C.O.N.I.), membro del Comitato internazionale olimpico guidò gli atleti italiani alle Olimpiadi di Anversa nel 1920,

Membro della Reale Società di incoraggiamento di Napoli e dell'Accademia Ungherese delle Scienze, conferenziere e scrittore, le sue numerose pubblicazioni scientifiche, tecniche e letterarie furono in Collezione completa donate alla Biblioteca privata di S. M. il Re in Torino. Fra di esse ricordiamo le seguenti di carattere militare.

1° - Il maggiore d'artiglieria Alessandro Bessolo - Il primo ideatore dell'utilizzazione delle forze naturali. (Tip. Voghera, Roma, 1906).

2° - Un nuovo ordinamento dell'artiglieria. (Tip. «Popolo Romano», Roma, 1909).

3° - L'avanzamento a scelta nell'Esercito. (Tip. Colombo, Roma, 1910).

4° - L'artigliere Giovanni Poggio. (Tip. Bona, Torino, 1911).

5° - Diffusione del canottaggio nel R. Esercito. (Tip. Squarci, Roma, 1913).

6° - Adua - La battaglia delle Due Palme. (Tip. Armani e Stein, Roma, 1913).

7° - Il problema militare nel momento attuale. (Roma, 1914).

8° - Istruzione di massima per l'organizzazione della difesa antiaerea. (Ministero Guerra, Roma, 1916).

9° - La controbatteria sul fronte della 7ª Armata. (Zona guerra, 7ª Armata, 1918).

10° - Lezioni e conferenze varie alla Scuola degli ufficiali d'artiglieria della 7ª Armata. (Fascicoli dattiloscritti, Lonato, 1918).

11° - Come sorse e come visse il Corpo dei pontieri. (Tip. «La Stampa». Torino, 1919).

12° - L'Italia di Vittorio Veneto.

13° - Commemorazione di Francesco Baracca.

14° - Discorso inaugurativo della Bandiera del Circolo ufficiali in congedo.

15° - Orazione per il pellegrinaggio nazionale dei veterani a Superga.

16° - Orazione commemorativa del gen. Giacinto Sachero. (Tip. Bona, Torino, 1926).

17° - Emanuele Filiberto di Savoia Duca d'Aosta. (Riv. d'Art. e Gen., Roma, 1931).

18° - Storia dell'Artiglieria Italiana - Volumi I, II, III, IV, V, VI, VII e VIII (1930-1941, edita dalla Rivista di Artiglieria e Genio - Tipografia S. Barbara, Roma).

MORANDOTTI Stefano (Pietro). — Nato nel 1840, fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1861 e dopo aver frequentato la Scuola complementare venne promosso luogotenente nel 1863 ed assegnato al 4° Reggimento artiglieria. Con esso prese parte alla campagna del 1866 e poi passò al 1° Reggimento artiglieria. Promosso capitano nel 1872 fu assegnato alla Direzione d'artiglieria di Roma e successivamente al 12° Reggimento nel 1873 poi al 2° nel 1876, in seguito al Laboratorio di precisione dal 1879 al 1882 ed in fine al Ministero della Guerra. Promosso maggiore nel 1884 andò al 16° Reggimento da fortezza, nel 1885 passò all'Arsenale di costruzione di Torino e nel 1888 prestò servizio al Laboratorio di precisione e perciò comandato alla Direzione artiglieria di Roma. Promosso tenente colonnello nel 1889 rimase alla Direzione di Roma e nel 1891 venne incaricato della Direzione del Laboratorio pirotecnico di Capua. Nel 1894 raggiunse il grado di colonnello e coprì la carica di Direttore capo-divisione al Ministero della Guerra per poi passare nel 1895 Direttore del Laboratorio pirotecnico di Bologna. Nel 1897 fu trasferito nel ruolo degli Ufficiali delle Fortezze e andò a comandare il Forte del Moncenisio. Col grado di colonnello lasciò il servizio attivo nel 1899 e passò nella Riserva.

1° - Sulla importanza delle ricognizioni sui fiumi. (Riv. Mil. Ital., 1872).

MORELLI DI POPOLO Alberto. — Nato a Torino nel 1844 dopo essere stato allievo della R. Accademia militare fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1864 e come tale partecipò valorosamente alla guerra nel 1866. Promosso luogotenente

nel 1867 fu destinato come aiutante maggiore all'Accademia militare e promosso capitano nel 1874 rimase all'Accademia e fu insegnante di Geografia militare dal 1875 al 1877. Venne quindi destinato al 12° Reggimento da fortezza nel 1878, e nel 1883 fu posto a disposizione: nel 1885 venne comandato alla Casa militare di S. M. e addetto all'educazione dell'allora Principe di Napoli.

Nel 1887 promosso maggiore passò al 12° Reggimento da campagna, nel 1890 fu trasferito alla Direzione territoriale d'artiglieria di Torino, e nel 1891 passò alla Scuola d'applicazione continuando a rimanervi dopo il 1893 allorchè fu promosso tenente colonnello. Nel 1895 passò all'artiglieria da montagna, nel 1896 fu incaricato del comando del 18° Reggimento da campagna che tenne poi allorchè nel 1897 fu promosso colonnello, e nel 1899 fu destinato Comandante in 2ª dell'Accademia militare. Promosso maggior generale nel 1902 comandò la Scuola d'applicazione e l'Accademia militare finchè nel 1906 lasciò il servizio attivo. Nel 1911 passò nella Riserva e fu promosso tenente generale. Richiamato durante la grande guerra presiedette il Comitato di mobilitazione industriale del Piemonte, fu Presidente dell'Associazione ufficiali in congedo a Torino ed ivi morì nel 1923.



Fig. 1324

Alb. Morelli di Popolo.

1° - Notizie varie relative alle località da visitarsi nel viaggio di istruzione dal Moncenisio al colle di Tenda. (Tip. Bona, Torino, 1875).

2° - Dei diversi passaggi delle Alpi tra il S. Bernardo e gli Appennini. (Stamperia Reale, Torino, 1880).

MORELLI Ercole. — Nacque a Roma nel 1865. Allievo dell'Accademia militare di Torino, nominato sottotenente d'artiglieria nel 1885 fu assegnato allo S. M. dell'Arma e frequentò la Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio.

Tenente nel 1888 prestò successivamente servizio al 26°

artiglieria da fortezza, nel 1894 passò al 28° e nel 1895 alla 1ª brigata da fortezza.

Promosso capitano nel 1899 andò alla Fabbrica d'armi di Terni, e nel 1904 al 1° artiglieria da costa e da fortezza, e nel 1907 al 1° Reggimento da costa. Promosso maggiore (1912) fu trasferito al 4° fortezza (costa) e tenente colonnello nel 1915, raggiunse il grado di colonnello nel 1916. Passato nella Riserva nel 1917, fu richiamato in servizio e nel 1918 fu direttore dell'Ufficio sbarchi e spedizioni di Genova. Fu promosso generale di brigata nel 1927 e passò nella Riserva.

1° - Esempi di tiro ad uso degli ufficiali di complemento, etc. (Roma, Casa Edit. Ital., 1899).

2° - Esempi di tiro con le artiglierie d'assedio. (Terni, Cooperativa, 1912).

MORELLI Ercole. — Nato nel 1862 ad Ancona e compiuto l'Istituto tecnico conseguendo il diploma di ragioniere, entrò nel 1880 alla Scuola militare di Modena donde uscì sottotenente di fanteria nel 1882 e fu destinato al 68° Reggimento, nel quale prestò servizio anche come tenente dopo la promozione conseguita nel 1884. Nel 1886 venne comandato al Collegio militare di Milano come ufficiale di compagnia e insegnante di Storia, e nel 1887 rientrò al 68° Reggimento avendo chiesto ed ottenuto di far parte dei Presidi d'Africa ove nel 1888 fu destinato al 1° Reggimento fanteria delle Truppe indigene.



Fig. 1325
Ercole Morelli.

Nel 1890 passò al 4° battaglione fanterie indigene e nei quattro anni passati nella Colonia Eritrea partecipò valorosamente alle varie azioni svoltesi dal 1888 al 1891, distinguendosi specialmente nella organizzazione e istruzione degli indigeni dei quali seppe cattivarsi la devozione più affettuosa e la dedizione più completa. Nel 1892 promosso capitano rientrò in Italia e fu destinato all'88° Reggimento fanteria ove ri-

mase sino al 1906 lasciando poi il servizio attivo e ottenendo nel 1907 il grado di maggiore e quindi la promozione a tenente colonnello nel 1914 nella Riserva.

Fin da quando lasciò il servizio attivo nel 1907 appassionato cultore di Educazione fisica, collaborò col Senatore Luigi Lucchini nella organizzazione e preparazione di atleti nei vari sport e nella utilizzazione dello Stadio nazionale sorto in Roma per iniziativa e per impulso del Sen. Lucchini. Dal 1910 al 1924 fu collaboratore, consigliere e segretario competente della Presidenza del C.O.N.I., della Confederazione di Scherma, dell'Aero Club d'Italia e dei Pionieri d'aeronautica, riuscendo, colla sua larga esperienza di uomini e cose, a portare a felice risultato le iniziative più audaci e più coraggiose, tenuto conto delle difficoltà di vario genere e soprattutto delle ristrettezze finanziarie che allora costituivano la preoccupazione più grave per la vita e per le manifestazioni delle singole società federali. Ebbe parte importantissima nella raccolta delle sottoscrizioni per dare Ali all'Italia, si occupò con lena infaticata per ottenere il conferimento del grado di ufficiale ai Maestri militari di Scherma, diede la sua maggiore attività per la preparazione della partecipazione italiana alle Olimpiadi 1920 ad Anversa, e soprattutto poi fu l'anima e legò il suo nome al riconoscimento della Madonna di Loreto a Patrona degli Aviatori; ed in seguito fu il più modesto ma anche fra i più attivi ideatori e realizzatori dell'Istituto Baracca in Loreto per gli orfani degli aeronauti.

Nel 1915 venne richiamato in servizio alla Direzione generale d'aeronautica al Ministero della Guerra rimanendovi fino al 1918, e venendo poi nuovamente richiamato presso il Ministero d'aeronautica nel 1925. Per la sua notoria competenza storica e per la conoscenza di tutti i fatti, le cose, i fasti e gli uomini dei primordi dell'Aviazione venne destinato all'Ufficio Storico del Ministero dell'Aeronautica ed a lui ricorrevano tutti quelli che volendo precise indicazioni sulle origini e sul prossimo passato sapevano che soltanto il Morelli poteva rispondere in proposito rivangando fra i suoi ricordi personali e spulciando fra i documenti che aveva conservato e fra i libri che con cura assidua aveva raccolto.

Anche questa Storia poté assicurarsi ed avere nel 1938 la collaborazione del Morelli per lumeggiare l'apporto che gli artiglieri diedero all'aeronautica in genere ed all'aviazione in specie.

Modesto e talvolta apparentemente scontroso per evitare di dover apparire o comunque comparire, egli scrisse molto; numerose Relazioni, Rapporti e Memoriali ad Autorità, Enti e privati furono opera sua; collaborò pure a numerose Riviste, Pieriodici e Giornali fra i quali « La Navigazione Aerea » della quale fu condirettore e redattore-capo. Sebbene sofferente da molti anni non tralasciò mai di lavorare e morì a Firenze nel 1939.

1° - Lame incrociate (Scherma e duello). (Tip. Pasquale fu P. Losasso, Bari, 1904).

2° - La scherma nell'Esercito.

3° - Il tiro nell'Esercito.

4° - La Federazione Italiana di Scherma e la sua opera. (Tip. Senato, Roma, 1921).

5° - 1° Congresso amatori e cultori Scherma. (Riv. d'Art. e Gen., Roma, 1933).

MORI Guido. — Nato a Firenze nel 1859 fu allievo dell'Accademia militare di Torino e nominato sottotenente d'artiglieria nel 1883, dopo aver frequentata la Scuola d'applicazione venne promosso tenente nel 1884 e assegnato al 17° artiglieria da fortezza col quale partecipò alla prima campagna Eritrea 1887-88. Rientrato in Italia nel 1888 prestò servizio al 2° artiglieria da campagna e, promosso capitano nel 1893, fu trasferito al 15° Reggimento da campagna; nel 1897 passò alla Direzione d'artiglieria di Alessandria e nel 1902 andò al 2° artiglieria da fortezza. Promosso maggiore nel 1907, fu trasferito al 3° Reggimento da fortezza e nel 1910 passò al 10° artiglieria d'assedio. Nel 1911-12 partecipò alla guerra di Libia comandando un gruppo e si guadagnò ad Henni una medaglia d'argento al valor militare; rientrò poi al suo Reggimento nel quale rimase dopo la promozione a tenente colonnello nel 1913, e promosso colonnello nel 1915, partecipò alla guerra contro l'Austria comandando un Raggruppamento d'assedio. Promosso colonnello brigadiere nel 1917 comandò

prima l'artiglieria del II C. A., e poi l'artiglieria del IV C. A. guadagnandosi per l'azione svolta sul Grappa e sul Piave la Croce di cavaliere dell'O. M. S. nel 1917. Brigadiere generale nel 1918 comandò successivamente l'artiglieria della 5^a e della 9^a Armata, meritandosi poi una seconda medaglia d'argento nel 1919 in occasione di un incendio di un deposito di munizioni.

Nel 1921 lasciò il servizio attivo, nel 1923 fu promosso generale di brigata e nel 1926 generale di divisione nella Riserva.

1° - Telemetro da campagna Mori. (Riv. d'Art. e Gen., 1898).

2° - Circa nuovi dispositivi per la misurazione delle distanze in campagna. (Riv. d'Art. e Gen., 1899).

MORINO Domenico. — Nacque nel 1869 e dopo superati i corsi dell'Accademia militare di Torino fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1888 e promosso tenente nell'anno successivo dopo la Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio andò al 12° Reggimento artiglieria da campagna. Prese parte alla campagna d'Africa del 1895-96-97, e rientrato in Italia nel 1898 fu trasferito al 5° Reggimento artiglieria da campagna passando poi nel 1901 al 16° Reggimento. Promosso capitano nel 1902, fu assegnato al 14° Reggimento da campagna e nel 1908 passò al Comando d'artiglieria da campagna in Milano e successivamente nel 1910 al Polverificio sul Liri: passò quindi nel 1911 al 10° Reggimento da campagna restando però ancora comandato al predetto Polverificio, e nel 1913 fu trasferito al 9° Reggimento da campagna ove rimase fino alla promozione a maggiore nel 1915.

Trovandosi di guarnigione a Pavia frequentò presso quell'Università alcuni corsi di Matematica e di Chimica completandoli poi al Politecnico di Milano ove conseguì la laurea in ingegneria elettrotecnica ed elettrochimica.

Entrato in guerra, morì poco dopo.

1° - Sulla preparazione dell'acido nitrico per gli esplosivi mediante l'azoto atmosferico. (Riv. d'Art. e Gen., 1911).

MORONE Augusto. — Nato a Brescia nel 1868 e superati i corsi dell'Accademia militare venne nominato sottotenente d'artiglieria nel 1889, dopo la Scuola d'applicazione fu promosso tenente nel 1891 e destinato al 21° Reggimento da campagna. Nel 1893 passò al 16° da campagna e trasferito nel 1901 alla 7ª Brigata da fortezza, dopo aver frequentato con successo la Scuola di guerra fu promosso capitano nel 1903, tornò al 16° da campagna nel 1904 e nel 1908 fu trasferito alla Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio come insegnante di Impiego d'artiglieria e Nozioni d'artiglieria rimanendovi fino al 1913. In tale anno fu trasferito all'Ispettorato generale d'artiglieria e nel 1915 venne promosso maggiore entrando in guerra con tale grado e ottenendo poi successivamente la promozione a tenente colonnello nel 1916 e il grado di colonnello nel 1917. Come colonnello comandò in guerra il 42° Reggimento artiglieria da campagna e per la sua condotta fu decorato di medaglia d'argento alla battaglia del 1918 sul Piave. Poco dopo la guerra lasciò il servizio attivo e fu promosso generale di brigata nel 1926 passando poi nella Riserva nel 1930.

1° - Nozioni d'artiglieria - Lezione impartita alla Scuola d'applicazione. (Litograf., Torino, 1913).

MURER Alberto. — Nato a La Spezia nel 1889 dopo aver frequentato regolarmente i corsi della R. Accademia militare e della Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio nel 1912 fu nominato tenente d'artiglieria all'11° Reggimento da campagna. Promosso capitano nel 1916 e maggiore nel 1918 partecipò alla campagna di Libia ed alla grande guerra comandando rispettivamente la sezione, la batteria ed il gruppo e segnalandosi per competenza professionale e per ardimento così da meritare due medaglie di bronzo e due croci di guerra al v. m..

Dopo la guerra, prestò servizio ancora al suo antico 11° Reggimento e promosso tenente colonnello nel 1927 frequentò il 1° corso superiore balistico in Torino e successivamente dal 1930 al 1934 fu insegnante di Esplosivi e Aggressivi chimici alla Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio, e dal 1934 al

1936 insegnante di Armi, Tiro e Materiali e contemporaneamente vice comandante della Scuola allievi ufficiali di complemento di Moncalieri. Venne quindi incaricato del comando del 1° Reggimento artiglieria d'armata e promosso colonnello nel 1937 continuò in tale comando per passare poscia al Comando nella Scuola di Moncalieri predetta. Verso la fine del 1938 fu nominato Comandante dell'VIII Settore di copertura. Dal 1932 è stato continuamente docente nel Regio Politecnico di Torino per i corsi di perfezionamento in Balistica e in Costruzioni d'artiglieria, nonché per i corsi di Armamento aeronautico.



Fig. 1326
Alberto Murer.

Ufficiale studioso, colto e appassionato del servizio il Murer ha dato ripetutamente la sua competente collaborazione alla Storia dell'Artiglieria Italiana.

1° - Metodo grafico per la misura di una base nella preparazione del tiro. (Riv. d'Art. e Gen., 1929).

2° - Osservazione coniugata del tiro in base al segno. (Riv. d'Art. e Gen., 1931).

3° - Teoria fisico-chimica degli esplosivi — Piromanometria. (Viretto, Torino, 1932).

4° - Le sostanze aggressive: Ed. 1931-32-33. (Lorenzo Rattero, Torino).

5° - La protezione delle vie respiratorie contro le sostanze aggressive. (Lorenzo Rattero, Torino, 1933).

6° - Il volo ad alta quota dal punto di vista della respirazione. (Lorenzo Rattero, Torino, 1933).

7° - Le sostanze esplosive - Ed. 1932, Ed. 1934. (Lorenzo Rattero, Torino).

8° - Tiro, materiali vari, armi. (Lorenzo Rattero, Torino, 1935).

9° - Compendio per l'ufficiale d'artiglieria. (Lorenzo Rattero, Torino, 1936).

NAGLE Gaetano. — Appartenente ad una famiglia napoletana che aveva già dato parecchi ufficiali e diversi artiglieri all'Esercito dei Borboni, nacque a Napoli nel 1829 ed entra-

to al Collegio militare della Nunziatella nel 1839, venne nominato alunno alfiere nell'artiglieria nel 1848 e cioè avendo compiuto l'intero corso di studi. Nel 1849 passò nel Reggimento Re Artiglieria e quindi tenente nel Reggimento Regina partecipando alla campagna condotta dal generale Filangieri per soffocare la rivoluzione siciliana guadagnandosi la medaglia d'oro di 1^a classe per la condotta valorosa da lui spiegata. Dal 1850 al 1853 prestò successivamente servizio nel Parco di Marina e nel Reggimento Re e nel 1853 venne promosso capitano prima nel Reggimento Regina, poi nel 1856 nella Brigata artefici e infine nel Reggimento Re: promosso 1^o capitano nel 1860 nell'artiglieria borbonica partecipò nel 1860-61 alla difesa di Gaeta e quindi, all'atto dell'annessione nel 1861, passò nell'artiglieria dell'Esercito italiano con lo stesso grado di capitano di 1^a classe e promosso quindi poco dopo al grado di maggiore fu applicato alla Direzione dell'Arsenale di Napoli passando poi al Comitato d'artiglieria e coprendo quindi la carica di vice segretario della Commissione permanente per la difesa generale dello Stato, presieduta da S. A. R. il Principe Eugenio di Savoia Carignano. Nel 1866 fu addetto allo stato maggiore d'artiglieria e partecipò alla campagna del 1866 guadagnandosi all'assedio di Borgoforte la Croce di cavaliere dell'O. M. S. «per lo zelo non comune, la calma e l'intelligenza dimostrate nonchè pei coraggio nel restare esposto al fuoco per sorvegliare e dirigere il tiro». Promosso tenente colonnello nel 1869 tornò al Comitato d'artiglieria, nel 1870 passò allo stato maggiore dell'Arma, dopo che nel 1867-68 era stato inviato in missione in Svizzera. Nel 1871 passò come segretario capo al Comitato d'artiglieria e genio, posto nel quale rimase anche dopo la promozione a colonnello ottenuta nel 1873. Venne promosso maggior generale nel 1877 continuando ad essere addetto al Comitato fino al 1881 e morì poi a Napoli nel 1882.

1^o - Difesa di Gaeta 1860-61 (In collabor. con F. Anfora) (Napoli, Cardamone, 1861).

2^o - Fucile a ripetizione Vetterli adottato in Svizzera. (Riv. Mil. Ital. 1869).

NAGLIATI Tancredi. — Nacque a Ferrara nel 1851 e morì a Firenze nel 1922. Allievo dell'Accademia militare di Torino venne nominato sottotenente d'artiglieria nel 1870 e dopo aver superato i corsi della Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio passò all'8° Reggimento d'artiglieria da piazza. Pro-



Fig. 1327
Tancredi Nagliati.

mosso tenente nel 1873 fu assegnato al 13° Reggimento per passare quindi nel 1876 al 1° artiglieria. Promosso capitano nel 1880 prestò successivamente servizio ai Reggimenti d'artiglieria 14° da fortezza per oltre due anni, 4° da campagna nel 1883, e 16° pure da campagna nel 1888: promosso maggiore nel 1891 passò successivamente al 12° da campagna, al 14° nel 92, al 13° nel 1894 ed al 2° Reggimento da campagna pure nel 1897. Promosso tenente colonnello nel 1898 fu trasferito nuovamente al 12° Reggimento da campagna e promosso colonnello nel 1902, lasciò poi il servizio attivo nel 1905 raggiungendo il grado di maggior generale nel 1913 e passando nella Riserva.

1° - La fortificazione moderna in rapporto al tiro a puntamento indiretto. (Riv. d'Art. e Gen., 1907).

2° - Fra Adda ed Isonzo - Difesa del confine orientale. (Roma, Voghera, 1910).

3° - Il Tirolo. (Riv. Mil. Ital., 1913).

NAVA Luigi. — Nato a Torino nel 1851 dopo di aver superato tutti i corsi della Reale Accademia militare di Torino fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1869 e compiuti i corsi di studio della Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio venne promosso luogotenente nel 1872 e assegnato al 3° Reggimento artiglieria campagna. Dal 1874 al 1877 seguì i corsi della Scuola di guerra e promosso capitano nel 1878 passò nello Stato Maggiore e fu addetto successivamente alla Divisione di Alessandria ed al Comando del III C. A.. Promosso maggiore nel 1885 fu assegnato al 4° Reggimento fanteria, indi

rientrò nello Stato Maggiore nel 1887 addetto al Comando del Corpo speciale come Capo di S. M. del Comando Regie truppe d'Africa e partecipò alla campagna d'Africa del 1887-88.

Promosso tenente colonnello nel 1889 coprì la carica di Capo di S. M. della Divisione di Milano continuando però ad essere comandato al Comando delle Regie truppe d'Africa e partecipando alle azioni del 1890-91 in Eritrea. Raggiunse il grado di colonnello nel 1894 ed andò a comandare il 40° Reggimento fanteria; partecipò ancora alla campagna d'Africa del 1895-96 guadagnandosi la Croce di cavaliere dell'O.M.S..

Nel 1897 ritornò in Stato Maggiore a disposizione del Comando del Corpo, e promosso maggior generale nel 1900 ebbe il Comando della Brigata «Acqui», e nel 1906 passò a comandare la Scuola militare di Modena. Promosso tenente generale nel 1907 continuò nel comando della Scuola passando poi successivamente a comandare la Divisione militare di Firenze nel 1909-10, l'XI C. A. nel 1910-11, e il VI C. A. dal 1911 al 1914. Partecipò quindi alla prima parte della grande guerra come Comandante d'Armata, e poscia fu Presidente della Commissione sanitaria centrale fino al 1917, passando in seguito nella Riserva nel 1919. Morì a Torino nel 1928.



Fig. 1328
Luigi Nava.

1° - L'armata sarda nella giornata del 24 giugno 1859. (Riv. Mil. Ital., 1907).

2° - Combattimento di Montebello (20 maggio 1859). (Modena, Soriani, 1909).

3° - Contronote di guerra. (Cherasco, Raselli, 1920).

4° - Operazioni militari della IV Armata nei quattro mesi della campagna di guerra 1915. (Cherasco, Raselli, 1922).

NEGRI Paride. — Nato nel 1883, dopo aver superato i corsi dell'Accademia militare di Torino fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1903 e dopo la Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio venne promosso tenente nel 1906 ed assegnato

successivamente al 2° Reggimento artiglieria da fortezza e nel 1909 al 16° Reggimento da campagna venendo nel contempo comandato a frequentare la Scuola di guerra. Nel 1912 rientrò al 16° Reggimento da campagna e prese parte alla guerra di Libia nel 1912-13 guadagnandosi una medaglia al v. m.. Promosso capitano nel 1913 fu comandato al Battaglione specialisti del genio, e passato poi nel Corpo di S. M. entrò in guerra nel 1915; venne promosso maggiore nel 1917 e tenente colonnello nel 1918, e dal 1919 disimpegnò le funzioni di Sottocapo di S. M. del Corpo d'Armata di Trieste fino al 1925 in cui passò al 3° Reggimento artiglieria da campagna. Nel 1929 raggiunse il grado di colonnello e comandò il 27° Reggimento artiglieria da campagna, poi Capo ufficio al Comando militare della Sardegna, quindi Comandante della Scuola allievi ufficiali di complemento di Lucca dal 1934 al 1936, e promosso generale di brigata nel 1936 comandò l'artiglieria del Corpo d'Armata di Udine per passare quindi nel 1937 come Capo di S. M. del Comando designato di Armata di Napoli, e nel 1938 Capo reparto al Comando del Corpo di S. M., essendo poi nel 1939 promosso generale di divisione e nominato Comandante della Divisione di Firenze.

1° - L'artiglieria di Garibaldi nelle campagne d'Italia. (Riv. d'Art. e Gen., 1907).

NINCI Giuseppe. — Nacque in Santa Maria a Monte (Pisa) nel 1847 e morì a Pegli nel 1923. Sottotenente d'artiglieria nel 1866 venne comandato alla Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio, ma anzichè promosso nell'Arma venne trasferito nel 1868 come sottotenente al 5° Reggimento bersaglieri. Nel 1873 rientrò in artiglieria, venne assegnato al 13° Reggimento e fu nuovamente comandato a seguire i corsi della Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio donde andò poi a prestare servizio al predetto 13° Reggimento artiglieria. Promosso tenente nel 1875 fu trasferito al 7° artiglieria e successivamente nel 1879 fu comandato alla R. Accademia militare di Torino. Promosso capitano nel 1882 fu destinato al 5° Reggimento artiglieria e successivamente nel 1885 al Laboratorio di Precisione ove rimase anche dopo il 1893 allorchè fu pro-

mosso maggiore. Passò poi nel 1895 alla Fonderia di Torino e quindi alla Direzione superiore delle esperienze nel 1896. Nel 1898 passò al Polverificio di Fontana Liri e vi rimase anche da tenente colonnello nel 1899, assumendone poi la Direzione nel 1902 che mantenne anche da colonnello dal 1903 al 1905, anno in cui lasciò il servizio attivo passando nella Riserva e ottenendo la promozione a maggior generale nel 1914.

1° - Ancora sul tiro al di sopra di fanteria amica. (Riv. d'Art. e Gen., 1887).

2° - Sul motore Bérnier ad aria calda. (Riv. d'Art. e Gen., 1888).

3° - Macchina Dederick per comprimere foraggi. (Riv. d'Art. e Gen., 1889).



Fig. 1329
Giuseppe Ninci.



Fig. 1330
Corrado Nobili.

NOBILI Corrado. — Nato a Firenze nel 1871, dopo essere stato allievo del Collegio militare di Firenze dal 1884 al 1888 seguì dal 1888 al 1891 i corsi della R. Accademia militare di Torino venendo quindi nominato sottotenente nel 1891 e promosso poi tenente d'artiglieria nel 1892 dopo aver superato la Scuola d'applicazione. Venne quindi destinato prima al 27° Reggimento da fortezza e quindi nel 1893 al 19° Reggimento da campagna, e capitano nel 1905, andò a prestar servizio al 3° Reggimento da fortezza per poi passare successivamente

nel 1909 alla Direzione d'artiglieria della Spezia (Sezione staccata di Firenze), nel 1910 al 7° Reggimento da campagna, per tornare nel 1911 al 19° e quindi poi nel 1913 al 32° Reggimento da campagna.

Si distinse nell'opera di soccorso in occasione del terremoto del 1908 venendo perciò solennemente encomiato, e, promosso maggiore nel 1915 e comandato al 26° Reggimento artiglieria campagna, entrò in guerra nel maggio 1915 come comandante di gruppo: nella primavera 1916 passò al comando del 62° gruppo d'assedio di medio calibro durante l'offensiva austriaca del maggio-giugno nel settore delle Dolomiti, guadagnandosi una medaglia di bronzo al valor militare per l'azione svolta durante un violento bombardamento di grossi calibri nemici e riuscendo a spegnere un incendio che minacciava lo scoppio di una polveriera.

Promosso tenente colonnello nel dicembre 1916 per merito di guerra, per tutte le benemeritenze acquistatesi durante la sua lunga permanenza al fronte, fu destinato al 10° Reggimento artiglieria da fortezza (assedio), dopo che nei mesi di agosto-settembre si era dedicato con tutte le sue forze fisiche ed intellettuali alla preparazione dell'offensiva sul Pasubio esplicando un'attività veramente prodigiosa: fu in tale periodo che, non badando a se stesso e deciso a compiere a qualunque costo il proprio dovere, soffocò stoicamente i primi sintomi del male che doveva condurlo dopo pochi mesi alla tomba.

Forzato ad arrendersi al male che minava progressivamente la sua preziosa esistenza, fu costretto ad allontanarsi dal fronte, ed entrato all'Ospedale di Santa Maria Nuova in Firenze, ivi morì nel marzo 1917, vittima della malattia contratta nell'adempimento del suo dovere.

Corrado Nobili fu veramente un grande artigliere ed un valoroso soldato, nel quale il geloso retaggio di virtù militari e civili ereditato dai suoi maggiori gli era stato costante sprone ed esempio per imitarli.

1° - L'educazione morale del soldato e i tempi nuovi (Conferenza agli Ufficiali del 19° Regg. Art. - Soc. Tipogr. Fiorentina, Firenze 1903).

2° - Artiglierie pesanti mobili nella guerra campale e di difesa. (Soc. Tipogr. Fiorentina, Firenze, 1908).

3° - Artiglierie pesanti mobili. (Soc. Tipogr. Fiorentina, Firenze, 1909).

NOEL WINDERLING Luigi. — Nato a Metz (Francia) nel 1859 venne nominato sottotenente d'artiglieria nel 1880 dopo di avere successivamente superati i corsi del Collegio militare di Milano e della R. Accademia militare di Torino. Comandato a frequentare la Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio fu promosso tenente nel 1882 e prestò successivamente servizio al 16° Reggimento artiglieria da fortezza (batterie da montagna) e nel 1885 al 6° Reggimento da campagna. Promosso capitano nel 1888 venne trasferito al 20° Reggimento artiglieria da campagna e superati i corsi della Scuola di guerra nel 1895 fu chiamato nel Corpo di S. M. e addetto al Comando della Divisione di Piacenza. Promosso maggiore nel 1897, passò al 1° Reggimento fanteria, nel 1898 ritornò in S. M. e fu addetto al Comando dell'XI C. A.. Promosso tenente colonnello nel 1901, fu destinato come Capo di S. M. alla Divisione di Cagliari e nel 1904 passò alla Divisione militare di Cuneo, e all'atto della promozione a colonnello nel 1907 andò a comandare il 22° Reggimento fanteria. Minato da tempo da grave malattia, morì nel 1908.



Fig. 1331

Luigi Noel-Winderling.

1° - Circa le esercitazioni di tiro delle batterie da campagna. (Riv. d'Art. e Gen., 1892).

NOEL WINDERLING Riccardo. — Nato a Milano nel 1887, entrò per concorso all'Accademia navale di Livorno nel 1905 ritornando però ben presto agli studi tecnici che seguì frequentando i corsi del Politecnico di Charlottenburg e di Monaco di Baviera ove nel 1911 conseguì la laurea in ingegneria

industriale confermata poi nel 1912 dal R. Politecnico di Torino.

Nel 1905-06 soddisfece ai suoi obblighi di leva compiendo l'anno di volontariato nel Reggimento Cavalleggeri Guide e nel 1915 ottenne la nomina di sottotenente d'artiglieria di complemento (Servizi Tecnici) per titoli di studio. Richiamato in servizio nel 1915 entrò in guerra e fu addetto al Comando d'artiglieria del settore But-Degano ottenendo ben presto un Encomio per la diligenza ed il senso pratico dimostrati nella redazione di una Relazione da lui compilata. Promosso tenente nel 1916, si guadagnò una medaglia di bronzo al v. m. per il



Fig. 1332

Ricc. Noel-Winderling.

coraggio dimostrato nell'assolvere un difficile e pericoloso incarico affidatogli, ed un altro Encomio gli venne pure dato per l'esecuzione di lavori in caverna da lui diretti.

Nel 1917, dopo essere stato promosso capitano per merito di guerra, venne encomiato una terza volta per una ardita ricognizione da lui eseguita e in fine ottobre di tale anno ebbe il comando del Forte di Monte Festa ottenendo una medaglia d'argento al v. m. per la sagacia e l'attività dimostrate per cui l'avanzata nemica venne contrastata ed il piccolo presidio del Forte, dopo di aver rifiutato di arrendersi continuò a resistere finchè riuscì ad aprirsi un varco tentando di raggiungere le nostre linee. Nel 1917 fu preso prigioniero e rientrato poi in Italia alla fine del 1918 passò al 7° Reggimento artiglieria fortezza e nel 1919 venne collocato in congedo.

Nel 1930 venne promosso maggiore e nel 1937 tenente colonnello.

1° - Progetto di ricostruzione della Galleria del Corso in Milano. (Milano, 1914).

2° - Relazione circa la sistemazione della regione dello Zelbonkofel. (Zona di guerra, gennaio, 1916).

3° - Studio di alcuni tipi di costruzioni antisismiche. (Roma, 1920).

4° - Progetto di lavori dell'Istituto stomatologico italiano e del padiglione Mutilati del viso in Milano. (Milano, 1924-27).

5° - Articoli sulla Rivista mensile «Pedagogia familiare». (Tip. «La Tipotecnica», Milano, 1932).

6° - Tecnica pedagogica. (Bollettino della Società medica bresciana, Tip. Istit. Orfani, Brescia, 1934).

NUCCORINI Giuseppe. — Nacque a Messina nel 1865 e dopo aver superato i corsi dell'Accademia militare di Torino fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1886 e seguì i corsi della Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio. Promosso tenente nel 1888 fu assegnato al 25° artiglieria da fortezza poi nel 1895 alla 9ª Brigata da fortezza e comandato all'Ispettorato d'artiglieria da fortezza; promosso capitano nel 1897 rimase all'Ispettorato da fortezza e costa, nel 1898 ritornò alla 9ª Brigata da fortezza e nel 1900 fu comandato al Comando del Corpo di S. M. e quindi poi successivamente nel 1902 al 2° Reggimento artiglieria da costa e nel 1906 alla Direzione d'artiglieria di Spezia.



Fig. 1333
Giuseppe Nuccorini.

Promosso maggiore nel 1901 fu destinato alla Scuola centrale di tiro di artiglieria da fortezza, partecipò alla guerra italo-turca 1911-12 e rientrato in Italia ritornò alla Scuola centrale d'artiglieria da fortezza. Promosso tenente colonnello nel 1915 prese parte a tutta la grande guerra raggiungendo il grado di colonnello nel 1916.

Dopo la guerra lasciò il servizio attivo, nel 1922 fu promosso brigadiere generale, nel 1924 ebbe il grado di generale di brigata e nel 1931 fu nominato generale di divisione.

1° - Puntamento delle artiglierie da costa diretto o indiretto? (Riv. d'Art. e Gen., 1906).

2° - Puntamento e tiro di notte delle artiglierie da costa. (Riv. d'Art. e Gen., 1913).

NULLO Carlo. — Nato in provincia di Bergamo nel 1866 morì a Parma nel 1928. Superati i corsi dell'Accademia militare di Torino fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1879 ed assegnato all'11° Reggimento d'artiglieria, e dopo la Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio fu promosso tenente nel 1881 ottenendo successivamente le seguenti destinazioni: all'8° Reggimento da campagna comandato temporaneamente



Fig. 1334
Carlo Nullo

al 16° Reggimento fortezza, al 6° Reggimento da campagna nel 1884 e quindi all'Accademia militare di Torino nel 1885 quale insegnante aggiunto. Promosso capitano nel 1888 fu trasferito al 9° Reggimento artiglieria da campagna e maggiore nel 1902 passò al 16° Reggimento. Tenente colonnello nel 1909 rimase allo stesso 16° Reggimento e, raggiunto poi il grado di colonnello nel 1913, assunse il Comando del 28° Reggimento da campagna col quale entrò in guerra permanendo al fronte fino al 1916. Lasciato il servizio attivo nel 1916 fu però subito richiamato ed andò come Direttore d'artiglieria dell'Intendenza

della 1^a Armata. Nel 1917 raggiunse il grado di maggior generale e nel 1923 fu promosso generale di divisione nella Riserva.

1° - Tiro indiretto coi cannoni d'assedio (Osservazioni e proposte). (Riv. d'Art. e Gen., 1887).

2° - Sulle istruzioni più importanti delle batterie. (Riv. d'Art. e Gen., 1896).

3° - Le idee attuali sull'impiego dell'artiglieria nel combattimento. (Riv. Mil. Ital., 1904).

4° - Sulla tattica e sul tiro delle batterie da campagna. (Riv. Mil. Ital., 1907).

OLIVERO Eugenio. — Discendente da illustre famiglia vercellese nacque a Bard (Valle d'Aosta) nel 1834 mentre suo padre gen. Antonio stava dirigendo la costruzione di quel famoso Forte da lui progettato.

Entrato giovanissimo all'Accademia militare di Torino fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1852 e nel 1853 mentre era alla Scuola complementare fu promosso luogotenente di artiglieria e nel 1854 assegnato al Reggimento artiglieria da campagna. Partecipò alla campagna del 1859 e a Palestro si guadagnò una medaglia d'argento al valore, e promosso capitano nel settembre di quell'anno fu trasferito al 6° artiglieria e venne citato all'Ordine del giorno n. 405 del Corpo Reale d'artiglieria in occasione di un incendio sviluppatosi a Genova nel novembre 1859. Promosso maggiore nel 1863, fu addetto prima al Comitato d'artiglieria, indi al Laboratorio di precisione e poi al 9° Reggimento da campagna e nel 1872 fu comandato all'Accademia militare di Torino: nel frattempo prese parte alla campagna del 1866 come Comandante della artiglieria della 5ª Divisione e per l'azione da lui spiegata venne decorato colla Croce di cavaliere dell'O.M.S..

Promosso tenente colonnello nel 1873, fu assegnato al Ministero della Guerra e raggiunto il grado di colonnello nel 1877 comandò il 6° Reggimento artiglieria da campagna tornando in seguito nel 1881 al Ministero della Guerra come Direttore generale d'artiglieria, rimanendovi poi fino al 1884 anno in cui fu promosso maggior generale. Nel 1884-85 comandò la Brigata « Marche » e poi dal 1885 al 1889 la Regia Accademia militare di Torino, e promosso tenente generale nel 1890 ebbe il Comando della Divisione di Verona. Lasciò il servizio attivo nel 1891, continuando sempre ad occuparsi di materie militari e di argomenti artigliereschi e morì poi a Torino nel 1917.

Soprattutto come Comandante dell'Accademia militare di Torino, Eugenio Olivero, sperimentato nella lunga vita vissuta e competente nelle varie branche del servizio esplicò opera altamente apprezzata e benefica per la formazione di gran parte di quegli artiglieri che maggiormente si distinsero nelle



Fig. 1335
Eugenio Olivero.

varie guerre del primo ventennio di questo secolo, ed è qui doveroso ricordare che l'opera meritoria dell'Olivero, Capo, Comandante e padre dei suoi Allievi fu nel modo più egregio integrata dall'azione di Giuseppe Ellena, Comandante in 2^a e Direttore degli studi che per la profondità del suo sapere e per la piena conoscenza delle scienze esatte controllava personalmente non soltanto il profitto degli Allievi, ma altresì l'indirizzo e lo svolgimento delle materie per parte degli insegnanti.

1^o - Esercizio pratico di riporto di una batteria da campagna nelle sue minori suddivisioni. (Giorn. d'Art. e Gen., 1880).

2^o - 1859 - La riscossa. Una sezione d'artiglieria da Venaria Reale a Rocca d'Anfo. (Torino, Casanova, 1909).



Fig. 1336
Alfonso Ollearo

OLLEARO Alfonso. — Appartenente ad una famiglia del Monferrato della quale due suoi figli sono morti per la Patria durante la grande guerra ed uno di essi ebbe la medaglia d'oro al valor militare, nacque a San Salvatore Monferrato nel 1885 e dopo aver frequentato e compiuti brillantemente i corsi della R. Accademia militare di Torino e della Scuola di applicazione d'artiglieria e genio, fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1905 e promosso poi tenente nel 1908 destinato all'11^o Reggimento da campagna. Partito volontario nel 1911 per la campagna di Libia vi rimase fino a tutto il 1914

partecipando a tutte le principali operazioni e ottenendo per il valoroso comportamento due medaglie d'argento al valor militare. Rientrato in Italia fu trasferito al 17^o Reggimento da campagna e promosso poi capitano passò al 27^o artiglieria da campagna entrando quindi fin dal 1915 in guerra contro l'Austria. Quale capitano passò nel 1916 al 42^o Reggimento da campagna, e promosso maggiore nel 1917, comandò un Gruppo di cannoni 105/28, mentre poi addetto al Comando artiglieria del XXVII C. A. nell'inverno 1917-18 si distinse per il notevole

contributo da lui dato all'organizzazione della difesa del Montegrappa e del Montello.

Nel 1918 fu addetto al Comando generale di artiglieria e quindi all'Ispettorato generale dell'Arma e nel 1921 fece parte della Missione incaricata del plebiscito del Burgenland. Frequentò in seguito brillantemente la Scuola di guerra e sempre col grado di maggiore prestò servizio per più anni presso il Comando del Corpo di S. M. e presso la segreteria della Commissione suprema di difesa, allorchè nel 1924 venne promosso tenente colonnello e dopo una breve permanenza all'11° Reggimento artiglieria da campagna venne richiamato al Ministero della Guerra.

Promosso colonnello nel 1932, comandò successivamente l'8° Reggimento artiglieria Guardia Frontiera, il 5° Reggimento artiglieria da campagna e in fine la Scuola Allievi ufficiali di complemento d'artiglieria a Moncalieri. Nel 1935 fu nominato Capo di S. M. delle Forze armate della Somalia e prese quindi parte alla campagna in Africa Orientale distinguendosi oltrechè per il contributo dato nell'organizzazione delle operazioni in quello scacchiere, anche per la diretta partecipazione ad alcune speciali operazioni. A riconoscimento dei meriti da lui acquisiti in tale campagna fu promosso generale di brigata per meriti eccezionali e gli fu poi anche concessa la medaglia di bronzo al valor militare.

Rientrato dalla Somalia nel 1937, venne assegnato al Comando del Corpo di S. M. e si distinse particolarmente nella organizzazione delle spedizioni militari in Spagna ed in Albania tanto da meritarsi la Croce di cavaliere dell'O.M.S.. Promosso generale di divisione nel 1939, comandò la Divisione « Sforzesca » nella campagna del 1940.

Autore apprezzato di numerose Relazioni, recensioni e comunicazioni d'ufficio, la movimentatissima sua carriera gli impedì finora di compilare e pubblicare articoli ed opere speciali: è pertanto collaboratore prezioso e diligentissimo di questa Storia dell'Artiglieria Italiana, alla quale ha dato lo appassionato e competente suo apporto soprattutto per il periodo della grande guerra da lui intensamente vissuto.

OPPIZZI Ettore. — Nacque nel 1857 e nominato sottotenente d'artiglieria nel 1879 fu assegnato al 13° Reggimento artiglieria da fortezza e comandato a seguire i corsi della Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio. Promosso tenente nel 1881 fu destinato al 2° Reggimento da campagna e promosso poi capitano nel 1887 prestò servizio al 14° Reggimento da fortezza per passare poi al nuovo 26° pure da fortezza in Genova, ivi morendo nel 1893 mentre appunto prestava servizio in tale Reggimento.

1° - L'artiglieria francese secondo i tedeschi. (Riv. d'Art. e Gen., 1890).

OTTOLENGHI Attilio. — Nacque a Monticelli d'Ongina (Piacenza) nel 1866 e nominato sottotenente d'artiglieria nel 1888 per titoli di studio fu assegnato alla Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio.



Fig. 1337
Attilio Ottolenghi.

Promosso tenente nel 1889, venne destinato al 25° artiglieria da costa per indi passare successivamente al 26° da costa, alla 10ª Brigata da costa nel 1895 e quindi nel 1896 alla 7ª Brigata da fortezza e comandato alla Scuola di guerra. Superati brillantemente i corsi della Scuola, passò nel 1898 all'8ª Brigata da costa e fu comandato al Comando del Corpo di S. M.. Promosso capitano a scelta nel 1901, andò alla 5ª Brigata da fortezza, nel 1902 passò al 2° Reggimento da fortezza e nel 1903 fu trasferito nel

Corpo di S. M. e comandato al Comando del Corpo stesso.

Nel 1908 fu comandato al Ministero della Guerra e promosso maggiore d'artiglieria nel 1912 andò al 10° Reggimento da fortezza (assedio). Nel 1914 ripassò in S. M. al Comando del Corpo e promosso tenente colonnello nel 1915 iniziò la guerra italo-austriaca addetto al Comando Supremo. Colonnello nel 1916 fu Capo di S. M. dell'Intendenza generale raggiungendovi il grado di brigadiere generale per merito di

guerra nel 1917: fu in seguito Intendente della 3^a e poscia dell'8^a Armata e si guadagnò la Croce di cavaliere dell'O.M.S. e una Croce al merito di guerra. Dopo la guerra lasciò il servizio attivo, nel 1923 raggiunse il grado di generale di Brigata e nel 1932 quello di generale di Divisione nella Riserva, e morì a Roma nel 1938,

- 1° - Giuoco di tiro costiero. (Riv. d'Art. e Gen., 1893).
- 2° - L'avvenire delle armi da fuoco portatili. (Riv. d'Art. e Gen., 1894).
- 3° - Mitragliatrice mod. 1893, sistema Arciduca Carlo Salvatore e maggiore von Dormus. (Riv. d'Art. e Gen., 1894).
- 4° - Tiro indiretto della fanteria. (Riv. d'Art. e Gen., 1894).
- 5° - Uno sguardo sull'armamento portatile europeo. (Riv. d'Art. e Gen., 1895).
- 6° - Le batterie da costa ed i nuovi mezzi di attacco. (Riv. d'Art. e Gen., 1895).
- 7° - L'alzo automatico. (Riv. d'Art. e Gen., 1895).
- 8° - La preparazione del tiro nelle batterie da costa francesi. (Riv. di Art. e Gen., 1895).
- 9° - Del modo di riparare ad alcune imperfezioni nella condotta del tiro da costa. (Riv. d'Art. e Gen., 1898).
- 10° - Il dominio del mare e la difesa dello Stato. (Riv. d'Art. e Gen., 1900).
- 11° - La mobilità nell'impiego tattico dell'artiglieria pesante. (Riv. di Art. e Gen., 1903).
- 12° - Sull'ordinamento e sull'impiego dell'artiglieria pesante mobile. (Riv. d'Art. e Gen., 1904).
- 13° - Le nuove tendenze della tattica assidionale ed il tiro preparato nelle piazzeforti. (Riv. d'Art. e Gen., 1907).
- 14° - Il dominio dell'aria e la guerra. (Riv. d'Art. e Gen., 1910).
- 15° - L'aeronautica nelle sue condizioni odierne rispetto all'arte militare. (Riv. d'Art. e Gen., 1911).
- 16° - Azione dell'artiglieria nell'attacco di una piazzaforte moderna specialmente se montana. (Riv. d'Art. e Gen., 1912).
- 17° - La Scuola centrale d'artiglieria da fortezza. (Riv. d'Art. e Gen., 1912).
- 18° - L'artiglieria d'assedio. (Riv. d'Art. e Gen., 1913).
- 19° - Le artiglierie a deformazione per il parco d'assedio. (Riv. d'Art. e Gen., 1914).
- 20° - Questioni riguardanti l'artiglieria d'assedio. (Riv. d'Art. e Gen., 1914-15).

PABIS Umberto. — Nato nel 1882 dopo aver superato i corsi della Accademia militare e successivamente quelli della

Scuola di applicazione d'artiglieria e genio fu nominato rispettivamente sottotenente d'artiglieria nel 1901 e quindi tenente nel 1904 venendo assegnato al 7° Reggimento artiglieria da campagna per passare poi nel 1907 al 19° Reggimento.

Come tale prese parte alla campagna di Libia nel 1911-12 e conseguì una medaglia di bronzo al valor militare. Rientrato in Italia fu destinato al 32° Reggimento da campagna di nuova formazione, e promosso capitano nel 1914 fu comandato al 10° Reggimento da fortezza (assedio) entrando poi nella grande guerra nel 1916 al Comando di una batteria.

Promosso maggiore nel 1917, ebbe il comando di un Gruppo rimanendo al fronte fino al termine della guerra. Subito dopo lasciò il servizio attivo e successivamente passò con tale grado nella Riserva.

1° - Misura delle distanze per l'artiglieria da campagna mediante il goniometro mod. Buffa. (Riv. d'Art. e Gen., 1914).

PACORET DI SAINT BON Simone. — Nato a Chambery (Savoia) nel 1828 entrò a quattordici anni nella Scuola di Marina di Genova uscendone a diciott'anni col grado di guardia marina. Sottotenente di vascello nel 1849 fu imbarcato sulle navi incrocianti l'Alto Adriatico e nel 1854 partecipò alla campagna di Crimea sulla pirocorvetta « Costituzione ». Promosso luogotenente di vascello nel 1855 e capitano di corvetta nel 1860, optò per la nazionalità italiana e passò sulla pirocannoniera « Confianza » colla quale partecipò all'assedio di Gaeta nel 1861, distinguendosi in modo particolare per sagacia, sangue freddo e indomito coraggio meritandosi la croce di ufficiale dell'O.M.S.. Promosso capitano di Fregata nel 1861 egli ebbe quindi varie importanti destinazioni, tra le quali: una missione in Francia ed una in Inghilterra; il comando del Collegio di marina di Napoli; il comando della nave-scuola « Principe Umberto » in campagna d'istruzione; e nel luglio 1866 il comando della « Formidabile », con la quale prese parte alla campagna Adriatica meritandovi, con fulgide prove di eroismo la medaglia d'oro al valor militare « per l'intrepida ed esemplare condotta nell'attacco ai Forti di Porto San Giorgio di Lissa ». Promosso capitano di vascello nel 1867, comandò la R. Marina

alla Spezia dal 1868 al 1870 e fu poi Capo di S. M. del 2° Dipartimento marittimo dal 1871 al 1872.

Promosso contrammiraglio nel 1873, fu Comandante della 18ª Divisione della R. Scuola di marina e dal 1873 al 1876 fu nominato Ministro della Marina. Non è qui il luogo per rievocare e lumeggiare l'opera svolta da Simone de Saint Bon per riedificare su nuove, più larghe e più forti basi la nostra Marina da guerra: egli è tutt'ora considerato come uno dei migliori ufficiali della nostra Marina e non soltanto per la sua eroica condotta nelle varie azioni guerresche, ma altresì per la sua versatilità di ingegno per la genialità delle sue concezioni e per la praticità delle loro realizzazioni.

Promosso vice-ammiraglio nel 1877, fu successivamente Comandante in capo della Squadra permanente dal 1878 al 1879, Comandante in capo del 1° Dipartimento dal 1880 al 1882, nuovamente Comandante in capo della Squadra permanente dal 1882 al 1884, Presidente del Consiglio superiore di Marina dal 1884 al 1888, Comandante del 2° Dipartimento dal 1888 al 1891, Ministro della Marina per la seconda volta dal 1891 al 1892, morì poi in Roma nel novembre 1892.

Deputato al Parlamento per quattro Legislature rappresentò i collegi di Pozzuoli, Castelfranco e Messina e nel 1889 venne nominato Senatore.

Già nel corso di questa Storia venne accennato agli studi ed alle realizzazioni che nel campo artiglieresco e specialmente in quello dei congegni ed apparecchi di puntamento, sono dovuti alla fattiva genialità di Simone Saint Bon: conferenziere avvincente e scrittore chiarissimo e persuasivo, molte relazioni e numerosi referti sono opera sua; le sue invenzioni, i suoi studi e le sue proposte sono descritte in appositi memoriali, e pertanto qui ricordiamo le seguenti:



Fig. 1338
Simone Pacoret
di Saint Bon.

1° - Pensieri sulla marineria militare. (Tip. dei Classici italiani, Napoli, 1863).

2° Discorso pronunziato alla Camera dei Deputati dal Ministro della Marina Saint Bon. (Tip. Eredi Botta, Roma, 1873).

3° - Resoconto stenografico del discorso pronunziato dal Ministro della Marina Saint Bon alla Spezia. (Spezia, 1874).

4° - Interrogazione del Deputato Saint Bon al Presidente del Consiglio circa la protezione accordata agli impiegati militari. (Tip. Eredi Botta, Roma, 1879).

5° - La questione delle navi. (Edit. Loescher, Tip. Bona, Torino, 1881).

PAGANI Enrico. — Nato nel 1845 fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1866 e prese parte alla campagna come Comandante di una sezione da battaglia. Frequentò quindi la Scuola complementare e promosso luogotenente nel 1870 fu destinato all'8° Reggimento (Piazza) e nel 1871 passò alla campagna, venendo poi nel 1876 addetto al Comando territoriale d'artiglieria in Verona. Promosso capitano nel 1877, fu trasferito all'11° Reggimento e nel 1882 venne comandato al Ministero della Guerra e poi al Comitato d'artiglieria e genio. Maggiore nel 1889, fu destinato al 18° Reggimento da campagna e successivamente nel 1891 alla Direzione d'artiglieria di Roma e nel 1895 al Laboratorio di precisione. Tenente colonnello nel 1897, venne destinato alla Direzione territoriale d'artiglieria di Napoli (Sezione staccata di Capua) e nel 1898 passò alla Direzione di Verona per essere quindi poi nel 1899 nominato Direttore del Polverificio di Fossano rimanendovi, allorchè raggiunse il grado di colonnello nel 1901, fino al 1903. Con questo grado lasciò il servizio attivo e passò quindi nella Riserva.

1° - L'avvenire delle strade ferrate considerate sotto il punto di vista della loro crescente importanza nella difesa degli Stati. (Riv. Mil. Ital., 1874)

PAGANO Guglielmo. — Nacque a Napoli nel 1863 e, compiuti i corsi dell'Accademia militare di Torino, fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1884, e dopo aver superato la Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio venne promosso tenente nel 1885 e fu assegnato al 7° Reggimento artiglieria da campagna per passare poi nel 1888 al 19° Reggimento.

Promosso capitano nel 1896, fu trasferito al 2° Reggimento da campagna per ritornare poi nel 1898 al 19° Reggimento.

In aspettativa speciale nel 1909, rientrò nel 1910 al 19° Reggimento da campagna, e, dopo di aver raggiunto la promozione a maggiore nel 1911, lasciò in tale anno il servizio attivo. Richiamato in servizio nel 1915 per la grande guerra e promosso tenente colonnello, ottenne poi la promozione a colonnello nel 1917 e ricollocato in congedo fu promosso generale di brigata nel 1928 nella Riserva.

1° - Tiro contro palloni frenati. (Riv. d'Art. e Gen., 1896).

PAGLIANI Vincenzo. — Nato nel 1851 venne nominato sottotenente d'artiglieria nel 1877 e assegnato al 9° Reggimento campagna e fu poi promosso tenente nel 1880 rimanendo al 9° Reggimento e passando poscia nel 1884 all'11° Reggimento. Promosso capitano nel 1887, prestò successivamente servizio al 5° Reggimento da campagna, poi dal 1890 al 17° Reggimento pure da campagna e quindi in seguito nel 1893 fu trasferito alla Direzione territoriale di Roma e comandato al Ministero della Guerra. Promosso maggiore nel 1900, passò nel Ruolo degli Ufficiali delle fortezze e andò a comandare il Forte Zucarello. Lasciò il servizio attivo nel 1904 e quindi passò nella Riserva ove ottenne nel 1908 la promozione a tenente colonnello e nel 1914 quella a colonnello.

1° - Studio sul puntamento indiretto delle artiglierie da campo. (Riv. d'Art. e Gen., 1887).

PAGLIANO Camillo. — Nato a Gabiano (Alessandria) nel 1869, dopo aver superati i corsi dell'Accademia militare di Torino fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1891, e dopo aver frequentata con successo la Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio, venne promosso tenente nel 1894 e assegnato al Reggimento d'artiglieria da montagna per passare poi quasi subito all'11° Reggimento da campagna e quindi nel 1896 alla 7ª Brigata da fortezza, comandato alla Scuola di guerra dal 1897 al 1900. Superati i corsi della Scuola di guerra fu trasferito all'11° Reggimento da campagna e comandato alla Di-

visione militare di Torino in servizio di Stato Maggiore dal 1901 al 1905. Promosso capitano a scelta nel 1905, andò al 1° Reggimento da fortezza per ritornare nello Stato Maggiore nel 1907 comandato alla Divisione di Cagliari.

Fu quindi chiamato all'Accademia militare di Torino come insegnante di Storia militare ove rimase dal 1908 al 1914, andando poi in Libia come capitano di S. M. nel 1914 addetto al Comando delle truppe delle Cirenaica e distinguendosi nello scontro di Uabi-Lagba e ottenendo per ciò un Encomio solenne. Nel 1914 fu promosso maggiore nell'8° Reggimento da campagna e entrato nella grande guerra nel 1915 fu Capo di S. M. della 27^a Divisione meritandosi a Posina nel 1916 una medaglia d'argento al valor militare. Fu promosso tenente colonnello nel 1915 e promosso colonnello di artiglieria nel 1916 ritornò nel Corpo di S. M. e nel 1917 con funzioni del grado superiore ebbe il Comando della Brigata « Bologna » che conservò anche dopo la sua promozione a Brigadiere generale nel 1918 e tenne poi fino alla fine della guerra. Nella battaglia di Vittorio Veneto ottenne la Croce di cavaliere dell'O.M.S. per le operazioni svolte dalla sua Brigata nell'azione che portò all'occupazione di Feltre.

Dopo la guerra, prestò servizio al Corpo d'Armata di Alessandria nel 1919, morendo ivi dopo brevissimo tempo.

Ufficiale studioso, colto e distinto egli fu anche un tecnico dell'Arma e le sue geniali realizzazioni della sala elastica d'acciaio senza gomme per trasporto di materiali d'artiglieria e d'aviazione, nonchè il cavalletto girevole per la difesa anti-aerea furono adottate e favorevolmente giudicate.

1° - Come può l'automobile servire all'esercito. (Torino, Roux e Viarengo, 1905).

2° - Storia militare 1815-1870. (Torino, Paravia, 1911).

3° - Storia militare dai tempi antichi alla battaglia di Waterloo. (Tipografia Casanova, Torino, 1911)

4° - Storia militare dal 1870 alla guerra russo-giapponese. (Torino, Collegio degli Artigianelli, 1912-13).

5° - Storia militare dai tempi antichi al 1915. (Tip. Paravia, Torino, 1914).

6° - L'assedio di Cuneo.

PALIZZOLO Gandolfo. — Nato nel 1855 e nominato sottotenente d'artiglieria nel 1874 fu assegnato al 12° Reggimento artiglieria e comandato a seguire i corsi della Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio. Promosso tenente nel 1877, fu trasferito al 13° Reggimento artiglieria e quindi nel 1879 all'8° Reggimento da campagna rimanendovi fino al 1883 in cui fu promosso capitano e ottenendo per l'azione da lui spiegata a Veroon durante l'inondazione dell'Adige una medaglia d'argento al valor civile.

Nel 1883 andò al 16° artiglieria da fortezza, nel 1885 passò al 10° Reggimento da campagna e quindi nel 1888 fu trasferito al 22° Reggimento da campagna ove rimase fino al 1895, in cui promosso maggiore passò al Comando locale di Messina per tornare poi nel 1896 al 22° da campagna e nel 1900 al 14° Reggimento artiglieria.

Promosso tenente colonnello nel 1902, fu destinato alla Direzione territoriale d'artiglieria di Torino, nel 1903 passò all'11° Reggimento da campagna, nel 1905 alla Direzione di artiglieria di Mantova e nel 1906 fu trasferito al 3° Reggimento da campagna.

Promosso colonnello nel 1908, andò a comandare il 2° Reggimento artiglieria da campagna e nel 1911 fu nominato Direttore d'artiglieria ad Alessandria.

Nel 1912 lasciò il servizio attivo e fu poi richiamato per la durata della grande guerra.

1° - Determinazione della distanza e della posizione di batterie avversarie che tirano al coperto. (Riv. d'Art. e Gen., 1909).

PALLOTTA Gerolamo. — Nato nel 1878, dopo aver superato i corsi dell'Accademia militare fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1900 e frequentata la Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio venne promosso tenente nel 1903 prestando successivamente servizio al 3° Reggimento da campagna e quindi nel 1905 al 24° Reggimento da campagna e poscia al 3° Reggimento da fortezza comandato alla Compagnia operai per ritornare nel 1907 al 24° artiglieria. Promosso capitano nel 1912, fu trasferito al 12° Reggimento da campagna e come tale

entrò in guerra nel 1915 partecipandovi fino alla fine e guadagnandosi una medaglia d'argento al valor militare e due Croci di guerra.

Durante la guerra fu promosso maggiore e quindi tenente colonnello nel novembre 1918, e dopo la guerra continuò a prestar servizio al 12° Reggimento artiglieria da campagna. Raggiunse il grado di colonnello nel 1930 e andò prima Capo ufficio al Comando d'artiglieria della Sicilia essendo poi nel 1934 nominato Comandante della Scuola centrale di tiro di artiglieria in Nettuno. Lasciato il servizio attivo nel 1936 fu promosso generale di brigata nel 1937.

1° - L'impiego delle macchine d'assalto e la difesa contro i loro attacchi. (Riv. d'Art. e Gen., 1919).

2° - L'accompagnamento della fanteria nell'attacco. (Riv. d'Art. e Gen., 1920).



Fig. 1339
Gerolamo Pallotta.



Fig. 1340
Caro Papa di Costigliole.

PAPA DI COSTIGLIOLE Carlo. — Nato a Firenze nel 1869 e compiuti gli studi classici entrò primo classificato, all'Accademia militare di Torino nel 1886 e nominato sottotenente d'artiglieria nel 1888; dopo la Scuola d'applicazione, classificato ancora primo del proprio corso, fu promosso tenente nel 1889 e destinato all'artiglieria da montagna ove prestò servizio

per tre anni; fu in seguito chiamato alla Scuola d'applicazione ove dal 1894 al 1897 fu insegnante aggiunto di Materiale di artiglieria (Parte I e II) specialmente incaricato degli interrogatori e disegno di materiali. Dal 1897 al 1900 superò brillantemente i corsi della Scuola di guerra e promosso nel 1900 capitano d'artiglieria a scelta, dopo l'esperimento di S. M. alla Divisione di Novara, comandò per due anni una batteria del 23° Reggimento da campagna. Nel dicembre 1903 passò nello Stato Maggiore prestando successivamente per un anno servizio al Comando della Divisione di Alessandria e quindi per quattro anni al Comando del Corpo.

Fu quindi Addetto militare a Bucarest e a Belgrado dal 1908 al 1913 svolgendo nel contempo incarichi delicatissimi durante la guerra libica, seguendo l'esercito serbo durante le due guerre balcaniche contro la Turchia e contro la Bulgaria. Nel 1912 venne promosso maggiore d'artiglieria a scelta, e rientrato in Italia comandò nel 1914 un Gruppo del 6° artiglieria fortezza. Nel 1915 promosso a scelta ten. colonnello di S. M. fu Capo di S. M. alla Divisione di Ancona colla quale entrò subito in guerra, prima nella zona di Monfalcone e poi di Tolmino. Promosso colonnello nel 1916 fu Capo di S. M. del II C. A., quindi addetto all'Intendenza della 2^a Armata e poi nel 1917 Capo di S. M. della 5^a Armata. Nello stesso anno fu quindi Addetto militare a Parigi e Capo della Missione militare in Francia: nel giugno 1917 rientrò in Italia e assunse il Comando del 40° Reggimento artiglieria da campagna durante l'azione della Bainsizza, e ancora nel 1917 ritornò a Parigi, Addetto militare in Francia e in Belgio, rimanendo poi in tale posto fin dopo l'armistizio. Rientrato in Italia, ebbe nel 1919 il Comando di un complesso di artiglierie divisionali e quindi fu chiamato al Comando del Corpo. Nel 1920 lasciò il servizio attivo, pur svolgendo ancora saltuari incarichi di fiducia; nel 1923 fu promosso generale di Brigata e nel 1931 passò nella Riserva.

Ufficiale studioso, colto e particolarmente atto per i suoi modi signorili e distinti, per i suoi studi, per la conoscenza delle lingue estere e per le sue relazioni con persone e personalità straniere a svolgere azioni di carattere internazionale,

egli fu ripetutamente incaricato di missioni di carattere diplomatico e delicatissimo che assolse sempre con grande sagacia, con piena soddisfazione e con esito favorevole.

1° - Lezioni di Materiale d'artiglieria (Parte I e II). - (Sinossi litogr., Scuola applicazione, Torino, 1896).

2° - Atlanti di Materiale d'artiglieria (Bocche da fuoco ed affusti). - (Tip. Bruno, Torino, 1895).

PAPPALARDO Venerando. — Nato nel 1869, dopo aver frequentato i corsi dell'Accademia militare di Torino fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1890 e, superati i corsi della Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio, venne promosso tenente nel 1893 prestando successivamente servizio al 25° Reggimento artiglieria da fortezza (costa), alla 5ª Brigata da costa nel 1895, al 12° Reggimento da campagna nel 1901 e finalmente dal 1903 al Comando d'artiglieria da costa e da fortezza di Roma ove rimase anche dopo che fu promosso capitano nel 1906.

Nel 1907 passò all'Ispettorato generale d'artiglieria, nel 1908 al 1° Reggimento artiglieria da costa, quindi nel 1909 nuovamente all'Ispettorato d'artiglieria e nel 1911 al Laboratorio di precisione.

Promosso maggiore nel 1915 passò nel Ruolo Tecnico partecipando alla guerra nel 1915-16 e raggiungendo il grado di tenente colonnello nel 1916 e quello di colonnello nel 1917. Dopo la guerra diresse il Laboratorio pirotecnico di Bologna.

1° - L'artiglieria da campagna nelle pianure fortemente coperte. (Riv. Mil. Ital., 1902).

2° - I bombardamenti marittimi. (Riv. Mil. Ital., 1903).

3° - Circa l'addestramento del personale nell'artiglieria da costa. (Riv. d'Art. e Gen., 1904).

4° - La trasmissione dei dati di tiro nelle batterie da costa. (Riv. di Art. e Gen., 1905).

5° - Sul modo di valutare le deviazioni longitudinali nel tiro a mare. (Riv. d'Art. e Gen., 1906).

6° - La consegna della bandiera di combattimento al cacciatorepediniere « Artigliere ». (Riv. d'Art. e Gen., 1907).

7° - Considerazioni circa l'aumento delle batterie da costa. (Riv. di Art. e Gen., 1907).

8° - In memoria del generale Cavalli. (Roma, Voghera, 1908).

9° - Circa le prime artiglierie rigate a retrocarica. (Riv. d'Art. e Gen., 1908).

10° - A proposito di nomi e definizioni. (Riv. d'Art. e Gen., 1909).

11° - Ordinamento ed armamento dell'artiglieria da costa in Inghilterra. (Riv. Mil. Ital., 1909).

12° - Considerazioni tattico-tecniche sull'armamento ed il munizionamento delle batterie da costa. (Riv. d'Art. e Gen., 1910).

13° - La guerra di fortezza. (Riv. Mil. Ital., 1910).

14° - Sulle moderne bocche da fuoco costiere di grande calibro. (Riv. d'Art. e Gen., 1911).

15° - La Sicilia. (Riv. Mil. Ital., 1911).

16° - L'aeronautica e l'arte della guerra. (Riv. Mil. Ital., 1912).

PARI Mario. — Nato a Udine nel 1886 fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1907 e promosso tenente nel 1910 fu destinato al 20° Reggimento artiglieria da campagna e nel 1912 comandato alla R. Accademia militare di Torino come insegnante aggiunto di Storia militare. Nel 1913 fu messo a disposizione del Ministero delle Colonie passando al R. Corpo truppe coloniali, e andato in Somalia, per l'azione da lui svolta gli fu concessa una medaglia di bronzo al valor militare. Rientrato in Italia nel 1914 ritornò al 20° Reggimento da campagna e con esso promosso capitano nel 1915 e quindi maggiore nel 1917 prese parte alla grande guerra.

Col grado di maggiore lasciò poi il servizio attivo e nel 1923 venne nominato Commissario di leva del Ruolo ordinario.

1° - Commento storico alle norme generali per l'impiego delle grandi unità di guerra. (Torino, Casanova e C., 1913).

2° - Esperimenti di traino con cammelli nella Somalia italiana. (Riv. d'Art. e Gen., 1914).

PARODI Carlo. — Di questo insigne artigliere già si è diffusamente e ripetutamente parlato. Qui ci limiteremo ad accennare nel modo più sintetico alla sua carriera.

Nato a Genova nel 1856, dopo aver raggiunto il grado di sottotenente degli alpini di complemento, si dimise dal grado ed entrò per concorso alla R. Accademia militare di Torino, ed avendone superati brillantemente i corsi, fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1879 e assegnato all'11° Reggimento

artiglieria. Compiuti i corsi della Scuola d'applicazione di artiglieria e genio, venne promosso tenente nel 1881 e fu destinato al 14° Reggimento artiglieria per passare poi nel 1884 al 2° Reggimento da campagna, e dal 1886 in poi rimase effettivo alla Direzione d'artiglieria di Torino e comandato alla Scuola d'applicazione quale insegnante aggiunto di Balistica rimanendovi anche dopo essere stato promosso capitano nel 1877 e fino al 1898.



Fig. 1341
Carlo Parodi.

Nel 1889 passò all'Officina di costruzione di Torino e successivamente promosso maggiore nel 1902 fu destinato all'Ispettorato delle costruzioni d'artiglieria; nel 1906 promosso tenente colonnello passò alla Direzione superiore delle esperienze d'artiglieria e poscia, come Direttore incaricato, ritornò all'Officina di Torino.

Istituitosi il Ruolo Tecnico d'artiglieria entrò subito a farne parte mantenendo come titolare la Direzione della Officina di Torino dopo di essere stato promosso colonnello nel 1911 e quindi anche dopo il 1915 in cui ottenne la promozione a maggior generale.

Dopo la guerra lasciò il servizio attivo e nel 1923 venne promosso tenente generale, passando poi nella Riserva nel 1927 e morendo a Genova nel 1938.

Carlo Parodi fu indubbiamente uno dei nostri più insigni artiglieri e lasciò nella Storia dell'Arma un'orma marcata e profonda: negli ultimi anni della sua vita egli espresse a noi, antichi suoi discepoli, il suo compiacimento autorevole e lusinghiero per i primi volumi di questo lavoro storico, approvandone le direttive, l'indirizzo e lo svolgimento, e promettendo il competente e prezioso suo aiuto di opera e di consiglio.

Riteniamo pertanto opportuno di rimandare il lettore alla necrologia che di questo grande artigliere scrisse con brillante

sintesi il colonnello Michele Amatore sul fascicolo del maggio 1938 della « Rivista di Artiglieria e Genio ».

- 1° - Nota sulla penetrazione dei proietti. (Riv. d'Art. e Gen., 1887).
- 2° - Sull'approssimazione delle formule balistiche. (Riv. d'Art. e Gen., 1887).
- 3° - Relazioni tra cariche e velocità iniziali. (Riv. d'Art. e Gen., 1887).
- 4° - Sulla condotta del fuoco per le artiglierie da campagna. (Riv. di Art. e Gen., 1888).
- 5° - Applicazione della tavola balistica. (Riv. d'Art. e Gen., 1888).
- 6° - Sul tiro da fortezza. (Riv. d'Art. e Gen., 1889).
- 7° - Sul tiro arcato a carica fissa. (Riv. d'Art. e Gen., 1889).
- 8° - Qualche proprietà delle traiettorie nell'aria. (Riv. d'Art. e Gen., 1889).
- 9° - Variazioni in gittata nel tiro a grandi altitudini. (Riv. d'Art. e Gen., 1890).
- 10° - Sul tiro a tempo (Riv. d'Art. e Gen., 1890).
- 11° - Puntamento indiretto dell'artiglieria campale. (Riv. d'Art. e Gen., 1890).
- 12° - La nuova istruzione sul tiro delle artiglierie d'assedio. (Riv. di Art. e Gen., 1891).
- 13° - Cannoni nuovi e cannoni logori nelle batterie da campagna. (Riv. d'Art. e Gen., 1891).
- 14° - Sulla densità dell'aria. (Riv. d'Art. e Gen., 1894).
- 15° - Tavole dei fattori di tiro. (Riv. d'Art. e Gen., 1895).
- 16° - Balistica. (Torino, G. Paris, 1894-1895).
- 17° - Calcolo di traiettorie per punti. (Riv. d'Art. e Gen., 1896).
- 18° - Tavole balistiche secondarie (Riv. d'Art. e Gen., 1897).
- 19° - Sull'ordine del fuoco nelle batterie da campagna. (Riv. d'Art. e Gen., 1898).
- 20° - Balistica esterna. (Torino, Scuola d'appl. d'art. e gen., 1898-1904-1905).

PARODI Domenico. — Nato a Genova nel 1844 entrò alla R. Scuola di Genova nel 1858 uscendone guardiamarina nel 1862. Nel 1865 venne promosso sottotenente di vascello e nel 1869 venne incaricato dell'insegnamento agli Allievi della R. Scuola per la campagna d'istruzione sulla pirofregata « Principe Umberto », venendo poi nello stesso anno nominato a far parte della Commissione per il nuovo libro di Nomenclatura del materiale d'artiglieria. Nel 1869-70 superò con successo il corso speciale marittimo presso la Scuola di guerra in Torino, e nel 1870 venne nominato professore di Artiglieria

per il primo periodo del corso complementare presso la Regia Scuola di Marina in Genova, venendo intanto promosso luogotenente di vascello di 2^a classe. Nel 1871 fu per alcuni mesi vice-direttore d'artiglieria in Genova, e quindi incaricato dell'insegnamento d'Artiglieria navale al corso complementare, e nell'autunno del 1872 ebbe l'onore di essere prescelto quale istruttore di S.A.R. il Duca di Genova, imbarcando in seguito



Fig. 1342
Domenico Parodi.

sulla « Garibaldi » dal 1872 al 1874. Promosso luogotenente di vascello di 1^a classe nel 1875, da tale anno e fino al 1883 fu ripetutamente vice-direttore d'Artiglieria e Torpedini presso il 1° Dipartimento marittimo, assumendo in alcuni periodi anche le funzioni di Direttore. Per tutto il 1877 comandò il Distaccamento marinai in Genova e quindi poi dalla fine del 1877 al principio del 1880 imbarcò successivamente per due volte sulla « Venezia » e sulla « Principe Amedeo ». Durante il 1880 fu aiutante di bandiera del Comandante in capo del 1° Dipartimento marittimo e nel 1880-81 imbarcò come comandante della « Calatafimi », raggiungendo poi la promozione a capitano di corvetta nel gennaio 1882, ma dovendo viceversa lasciare il servizio attivo nel 1883 perchè affetto da miopia grave.

Partecipò alla guerra del 1876 guadagnandosi per la sua coraggiosa condotta la Menzione onorevole al valor militare e per le sue benemerienze scientifiche e di insegnamento, oltre ad ambite onorificenze cavalleresche, si ebbe anche cinque Encomi dal Ministero della Marina e dal Ministero della Guerra.

1° - Tiri d'esperimento con proietti scoppianti. (Giorn. d'Art., 1889).

2° - Esperienze con granate perforanti. (Resoconto litografato, 1877).

3° - L'attacco e la battaglia di Lissa nel 1866 - Studio critico-apologetico. (Tip. Narcisi, Genova, 1898).

4° - Persano e l'« Affondatore » alla battaglia di Lissa. (Tip. Letture Cattoliche, Genova, 1905).

5° - Metodo pratico per ottenere il punto occupato dalla nave, mediante rilevamenti magnetici. (Riv. Maritt., Barbera, settembre 1905).

6° - La catastrofe del piroscalo « Elba » - Considerazioni e rimedi. (Tip. Gioventù, Genova, 1886).

7° - La corazzata « Italia » e l'Arca di Noè. (Conferenza, Tip. Gioventù, Genova, 1886).

8° - « Cavite e Santiago ». (Tip. Letture Cattoliche, Genova, 1898).

9° - Il porto di Genova considerato in ordine ai bisogni del commercio ed alle esigenze della moderna guerra navale (Due conferenze del sac. cav. Domenico Parodi già capitano di corvetta R. Marina). - (Tip. Letture Cattoliche, Genova, 1890).

10° - Di un nuovo pericolo per il porto di Genova, e suoi rimedi. (Tipografia Letture Cattoliche, Genova, 1899).

11° - La catastrofe della « Maria Pia ». Considerazioni e rimedi. (Tipografia Gioventù, Genova, 1895).

12° - Ancora la catastrofe della « Maria Pia », 6ª edizione con appendice e nuovi disegni, e verbale di perizia giurata sulle cause che produssero la collisione « Ortigia » - « Maria Pia ». (Tip. Narcisi, Genova).

PARRAVICINO Gustavo. — Nato nel 1837 a Milano, nel 1852 entrò nella Regia militare Accademia di Torino e come appartenente al sesto anno di corso nel 1856 fu nominato sottotenente di fanteria. Venne quindi trasferito in artiglieria, partecipò alla campagna del 1859 ed in tale anno fu promosso tenente.

Promosso capitano nel 1860, passò al 4° Reggimento da piazza, nel 1861 al 5° da campagna, e nel 1864 al 10° Reggimento partecipando con esso alla campagna del 1866 e ottenendo a Custoza una medaglia d'argento al valor militare.

Nel 1869 fu promosso maggiore e trasferito al 2° Reggimento da campagna per passare poi nel 1872 alla Direzione territoriale di Genova: nel 1877 fu promosso ten. colonnello e trasferito alla Direzione d'artiglieria di Venezia, e nel 1880 nominato colonnello continuò a rimanere alla Direzione di Venezia per passare poi nel 1883 a comandare il 6° Reggimento artiglieria da campagna.

Promosso maggior generale nel 1887, comandò la Brigata



Fig. 1343
Gustavo Parravicino.

«Siena», e nel 1888 fu trasferito al Comando della Scuola centrale di tiro di fanteria. Promosso tenente generale nel 1893, venne nominato Ispettore dell'artiglieria da campagna; nel 1896 tenne successivamente il Comando delle Divisioni militari di Palermo e di Piacenza, e nel 1898 fu nominato Comandante del V Corpo Armata che tenne poi fino al 1902.

Durante la sua lunga e brillante carriera disimpegnò sapientemente e con pieno successo diverse missioni all'Estero, specialmente nei vari Stati Balcanici: studioso, colto e soprattutto specialmente appassionato di meccanica applicata e di applicazioni meccaniche, portò notevole contributo agli studi ed alle realizzazioni riguardanti le armi portatili e le mitragliatrici nonché geniali innovazioni concernenti congegni e apparecchi di puntamento. Morì a Milano nel 1908.

1^a - Studio sulla più conveniente celerità nel tiro di fucileria. (Riv. di Art. e Gen., 1895).

2^a - Il tiro collettivo di fuelleria e l'armamento mod. 1891. (Tip. de «La Perseveranza», Milano, 1901).



Fig. 1344
Francesco Passino.

PASSINO Francesco. — Nato a Sassari nel 1859, dopo aver superato i corsi della R. Accademia navale fu nominato guardiamarina nel Corpo dello S. M. della R. Marina; venne promosso sottotenente di vascello il 13 aprile 1882, tenente il 26 giugno 1887, capitano di corvetta nel 1897, capitano di fregata nel 1902 e capitano di vascello il 10 giugno 1906.

Dopo aver tenuto con sagace competenza il Comando di torpediniera, di flottiglie di torpediniere, di varie Regie navi, del Balipedio di Viareggio ed aver meritato il maggior plauso per il servizio prestato presso l'ufficio del Capo di S. M. della Marina, nel 1908 egli trovavasi a Messina come Comandante superiore delle torpediniere e della R. nave «Piemonte» ed appunto a

Messina in causa del disastro sismico del dicembre di quell'anno trovò tragica morte coi suoi famigliari.

Francesco Passino fu marinaio valente e scienziato insignito: fin da sottotenente di vascello cominciò ad affermarsi negli studi di materie artiglieresche, ebbe quindi incarichi delicatissimi in argomento e si rese così benemerito nell'applicazione degli studi stessi tantochè gli fu conferita una medaglia d'oro di 1^a classe per l'incremento delle scienze navali. Mente organica, geniale e versatile, seppe passare dagli studi tecnici alle più vaste applicazioni improntate a quella semplicità e quindi a quella praticità che era fra le migliori doti del suo ingegno.

Il telemetro-sestante, il telegoniometro ed il calcolatore per batterie costiere, l'alzo automatico per i cannoni da 343 costieri, il congiuntore per l'accensione dei ginnotti, il bersaglio da rimorchio ad alte velocità, il traguardo per il governo della nave, lo strumento per la determinazione delle curve logaritmiche, gli studi sulle curve di ricerca e su quelle di attacco delle siluranti, costituiscono un complesso di invenzioni così geniali, sicchè l'opera di Francesco Passino rimase e rimane imperitura.

Già in altra parte di questa Storia e precisamente nel capitolo dedicato agli strumenti e congegni di puntamento si è parlato delle realizzazioni che in tali campi furono ottenute da Francesco Passino: per la stretta e cordiale fratellanza d'Armi che lega la R. Marina all'Arma d'Artiglieria abbiamo ritenuto doveroso e d'altra parte rispondente ai nostri più intimi sentimenti di colleganza militare, rievocare qui la memoria di Francesco Passino con quella di altri preclari ufficiali di Marina che al progresso dell'Artiglieria e delle artiglierie dedicarono il loro ingegno e le loro energie.

1^o - Governo della nave sul traguardo. (Manoscritto, 1900).

PATROCOLLO Vincenzo. — Nato a Roma nel 1860, per titoli di studio fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1883 e promosso tenente nel 1884 dopo aver superato la Scuola di applicazione d'artiglieria e genio fu destinato al 4^o Reggimento artiglieria da campagna e nel 1887 fu chiamato ad

insegnare Armi e Tiro alla Scuola militare di Modena e nel 1888 alla Scuola sottufficiali di Caserta rimanendovi fino al 1891, per passare poi al 29° Reggimento da fortezza. Promosso capitano nel 1892, fu trasferito al 27° Reggimento da fortezza e nel 1895 passò alla 10^a Brigata da fortezza; conseguì la laurea in matematica pura e partecipò poi alla campagna d'Africa del 1895-96. Rientrato nel 1897, andò alla 9^a Brigata da fortezza e nel 1902 passò al Comando d'artiglieria da costa e fortezza in Roma rimanendovi fino al 1907 in cui lasciò il servizio attivo col grado di capitano. Promosso maggiore nel 1908, fu richiamato in servizio nel 1915 per la grande guerra e promosso tenente colonnello in tale anno, venne poi promosso colonnello nella Riserva nel 1917 e fino al 1919 comandò il Deposito del 27° Reggimento artiglieria da campagna. Nel 1928 venne promosso generale di Brigata e morì poi a Roma nel 1931.

1° - Il tiro delle artiglierie nelle operazioni notturne della guerra di assedio. (Riv. d'Art. e Gen., 1900).

2° - Dalla convenzione di Ginevra agli atti internazionali della conferenza per la pace dell'Aja. (Riv. Mil. Ital., 1901).

3° - Gli esperimenti di trazione elettrica sulle ferrovie in Italia. (Riv. d'Art. e Gen., 1902).

PAVESIO Raimondo. — Nato nel 1877 a Mazzè (Torino), dopo aver superato i corsi della R. Accademia militare fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1898 e superati i corsi della R. Scuola d'applicazione fu promosso tenente nel 1900 e destinato al 23° Reggimento artiglieria da campagna ove rimase fino al 1906, anno in cui venne chiamato all'Accademia militare di Torino come insegnante aggiunto di Nozioni d'artiglieria, rimanendovi dal 1906 al 1910. Promosso capitano nel 1911, fu trasferito al 2° Reggimento da fortezza (costa) e nel 1912 destinato al 1° Reggimento pesante campale ove fu chiamato per specifica designazione dal colonnello Giacinto Sachero che del Pavesio aveva grandissima stima. Nel 1912-13 prese parte alla campagna di Libia e ritornò poi al suo Reggimento a Casale Monferrato, col quale entrò in guerra nel 1915. Fu promosso maggiore comandante di gruppo nello stes-

so anno 1915, e promosso in seguito tenente colonnello nel 1917, con tale grado al Comando di un Gruppo d'artiglieria, per l'azione da lui svolta nell'agosto-settembre nelle battaglie di Monte Kuk e di Monte Santo si guadagnò una medaglia d'argento ed una medaglia di bronzo al valor militare rimanendo travolto e contuso sotto le macerie del proprio osservatorio distrutto dal fuoco avversario.

Trasferito in seguito al 4° Reggimento da campagna, fece parte del II C. A. in Francia ove, esercitando il Comando tattico del Reggimento stesso, eroicamente cadde nella battaglia dell'Ardre, settore di Reims il 12 luglio 1918.

Per la sua condotta gli fu conferita una seconda medaglia d'argento e la croce di guerra al valor militare, nonchè la Croce di guerra francese con Palme (per fatto specifico), decorazioni accompagnate da motivazioni che non soltanto stanno a provare le sue magnifiche virtù di mente e di cuore, la grande perizia tecnico-professionale, lo ardimento e lo sprezzo del pericolo, l'alto spirito di abnegazione e il profondo sentimento del dovere, ma inducono altresì a pensare che per tutte tali benemerenze Raimondo Pavesio sarebbe stato degno di figurare fra l'aurea schiera di coloro che vennero decorati con la più alta onorificenza al valor militare.

Ancora dopo molti anni i suoi diretti superiori — generale Albreci, gen. Baistrocchi, gen. Berrino e gen. Conso — ricordavano con commossa ammirazione il tenente colonnello Pavesio soldato valoroso, ufficiale esemplare ed eroico, artigliere competente, studioso, colto e soprattutto profondamente modesto e buono.

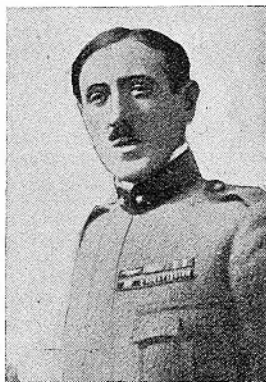


Fig. 1345
Raimondo Pavesio.

PEDRAZZOLI Ugo. — Di questo preclaro artigliere già si è parlato ripetutamente, specie per il suo studio e la realizzazione dell'alzo a compensazione adottato nel 1887 per i cannoni da campagna, che fu giustamente apprezzato e chiamato comunemente alzo Pedrazzoli.

Nacque a Quistello (Mantova) nel 1844 e dopo aver versato la somma di tremila fiorini per essere prosciolto dalla cittadinanza austriaca potè essere ammesso nel 1860 al Col-



Fig. 1346
Ugo Pedrazzoli.

legio militare di Parma donde passato all'Accademia di Torino nel 1862 e superati i corsi della Scuola d'applicazione, fu nel 1865 assegnato allo Stato Maggiore dell'Arma. Passato quindi come sottotenente al 5° Reggimento da campagna, prese parte alla guerra del 1866 ed al combattimento di Villafranca comandò valorosamente una sezione della 10^a batteria. Nel 1867 fu promosso luogotenente restando al 5° e nel 1872 passò come professore aggiunto di Impiego d'artiglieria, alla Scuola d'applicazione rimanendovi fino al 1873 e venendo quindi trasferito nel gennaio 1874 all'11° Reggimento artiglieria. Pro-

mosso capitano nel 1874, andò prima al Laboratorio pirotecnico e nel 1875 passò al Comitato d'artiglieria e genio; nel 1878 fu trasferito al 3° Reggimento e nel 1882 fu comandato nuovamente alla Scuola d'applicazione come insegnante titolare di Impiego d'artiglieria, rimanendovi fino al 1887 in cui, promosso maggiore, fu trasferito al 3° Reggimento artiglieria. Nel 1888 passò nuovamente al Comitato d'artiglieria e genio, mentre poi dal 1885 al 1890 fu inviato ad assistere alle grandi manovre dell'esercito germanico, nel 1889 andò in missione in Francia, Austria e Germania per studiare vari materiali, e nel 1893 fu mandato presso la Casa Krupp per acquisto di materiali d'artiglieria. Dal 1888 al 1895 fu Direttore della « Rivista d'Artiglieria e Genio », e promosso tenente colonnello nel 1893, allorchè nel 1897 ebbe la promozione a colon-

nello venne nominato Direttore dell'Officina di costruzione d'artiglieria di Genova, carica che mantenne fino al 1902.

Raggiunto il grado di maggior generale nel 1902, fu Comandante d'artiglieria da campagna in Verona e nel 1903 lasciò il servizio attivo pur continuando ad occuparsi di questioni e problemi artigliereschi con riconosciuta ed autorevole competenza. Artigliere studioso e colto, ufficiale autorevole e distintissimo, oltre ad occuparsi delle più importanti e dibattute questioni artiglieresche, fece anche pregevoli pubblicazioni di carattere letterario tantochè nel 1906 venne nominato accademico Peloritano. Nel 1911 venne nominato tenente generale nella Riserva e morì poi in Roma nel 1918.

1° - Sul tiro degli shrapnel. (Giorn. d'Art. e Gen., 1874).

2° - Resoconto delle esperienze ed esposizione dei calcoli per la determinazione di tavole di tiro dei cannoni da cm. 24 G.R.C. lungo e corto. (Giorn. d'Art. e Gen., 1876).

3° - Studio sull'artiglieria tedesca. (Giorn. d'Art. e Gen., 1878).

4° - Lezioni di Organica militare. (Lit. Marchisio, Torino, 1883-84).

5° - Lezioni di appunti sull'impiego dell'artiglieria in guerra. (Litografia Marchisio, Torino, 1883-84).

6° - Considerazioni e proposte intorno al tiro indiretto ed alla corazzatura dei pezzi da campo. (Riv. d'Art. e Gen., 1884).

7° - Riflessioni sul tiro indiretto e sulla corazzatura dei pezzi da campo. (Riv. d'Art. e Gen., 1885).

8° - Il ten. gen. E. Giovannetti (necrologio). - (Riv. d'Art. e Gen., 1890).

PELLERANO Luigi. — Nato a Cagliari nel 1863 dopo aver superato i corsi della R. Accademia militare di Torino fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1884, e, frequentata con successo la Scuola d'applicazione venne promosso tenente nel 1885 e destinato al 14° Reggimento da fortezza passando quindi al 26° da fortezza e poscia nel 1888 comandato alla Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio come aggiunto e incaricato del Disegno di Materiali d'artiglieria. In questo periodo di tempo, dilettante appassionato di fotografia seppe raggiungere tale grado di perfezione sicchè a tutt'oggi sono conservati album, gruppi fotografici e fotografie singole costituenti un prezioso documentario di quei tempi, degli uomini

mini che appartenevano allora alla Scuola e degli avvenimenti salienti di quell'epoca.

Promosso capitano nel 1894 passò al 23° Reggimento da campagna; nel 1900 fu trasferito alla Direzione superiore delle esperienze in Torino; nel 1902 passò all'Officina costruzioni di Torino rimanendovi fino al 1909 anno in cui promosso maggiore tornò al 23° Reggimento e come comandante di un Gruppo partecipò nel 1911-12 alla guerra italo-turca. Promosso ten. colonnello nel 1913, fu destinato al 9° Reggimento da campagna e con esso entrò in guerra nel maggio 1915. Raggiunse il grado di colonnello nel 1916, e lasciato il servizio attivo nel 1917 fu subito richiamato alla Direzione esperienze d'artiglieria di Cirié rimanendovi fino al 1919. Nel 1926 venne promosso generale di Brigata nella Riserva e morì in Roma nel 1939.



Fig. 1347
Luigi Pellerano

1° - Stivaletti pneumatici. (Riv. d'Art. e Gen., 1899).

2° - Plasmofotografia. (Riv. d'Art. e Gen., 1908).

3° - L'autocromista e la pratica elementare della fotografia a colori. (Milano, Hoepli, 1914).

PELLIZZARI Arrigo. — Nato nel 1874, dopo aver superato i corsi della R. Accademia militare fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1893 e frequentata con successo la Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio, venne promosso tenente nel 1896 e assegnato al 20° Reggimento artiglieria da campagna; nel 1906 fu trasferito al 19° da campagna e promosso capitano nel 1909 passò al 23° da campagna e nel 1911-12 prese parte alla campagna di Libia e fu decorato di medaglia di bronzo al valor militare.

Rientrato in Italia, passò nel 1912 al 26° Reggimento da campagna e nel 1914 al 2° Reggimento da montagna.

Promosso maggiore nel 1915 e tenente colonnello nel

1917, prese parte alla grande guerra comandando successivamente Gruppi da montagna, da campagna e d'assedio.

1° - Di un modo per misurare distanze per batterie già in posizione. (Riv. d'Art. e Gen., 1907).

PELLOUX Luigi. — Nacque a La Roche sur Foron (Alta Savoia) nel 1839. Allievo della R. militare Accademia di Torino dal 1852 fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1857 e superati i corsi della Scuola complementare d'artiglieria di Torino, nel 1859 fu promosso luogotenente e prestò servizio presso il Comando territoriale d'artiglieria di Torino e fu quindi destinato al 2° Reggimento artiglieria da battaglia partecipando alla campagna di guerra di quell'anno. Capitano nel 1860 fu destinato al 7° artiglieria e poscia al 6° Reggimento.

Partecipò alla campagna del 1866 al comando di una batteria da battaglia guadagnandosi una medaglia d'argento al valor militare a Monte Croce (24 giugno); e promosso maggiore nel 1868, al comando di una Brigata del 9° artiglieria partecipò alla campagna del 1870 per la presa di Roma, e furono i cannoni della sua Brigata ad aprire la breccia di Porta Pia. Per questa azione il maggiore Pelloux ottenne la croce di valiere dell'O.M.S..

Nel 1871 fu comandato al Ministero della Guerra e andò poi Direttore delle Istruzioni militari all'Accademia militare di Torino. Nel 1876 passò nel Corpo di S. M. quasi contemporaneamente alla sua promozione a tenente colonnello e fu nuovamente comandato al Ministero della Guerra.

Raggiunse il grado di colonnello di S. M. nel 1878 continuando a prestare servizio al Ministero, e colonnello brigadiere nel 1884 fu incaricato del comando della Brigata « Roma »; promosso maggior generale nel 1885 ne ebbe il comando effettivo e nel 1887 fu Ispettore generale degli Alpini.



Fig. 1348
Luigi Pelloux.

Essendo intanto Deputato al Parlamento nazionale per il collegio di Livorno fu nominato Ministro della Guerra nel 1891, e promosso poi tenente generale nello stesso anno fu nuovamente Ministro della Guerra nel 1892. Nel 1893 comandò la Divisione militare di Roma, nel 1895 il Corpo d'Armata di Verona e nel 1896 fu nuovamente Ministro della Guerra. Successivamente comandò i Corpi d'Armata di Firenze, di Roma e di Bari, ricoprendo la carica di Commissario regio per le Puglie e la Calabria ove riuscì a ristabilire l'ordine senza comunque ricorrere a provvedimenti eccezionali. Il 29 giugno 1898, in momenti particolarmente gravi fu nominato Presidente del Consiglio dei Ministri e Ministro dell'Interno; nel 1899 formò un nuovo Ministero assumendone la Presidenza ed il Dicastero degli interni, rimanendo in carica fino al luglio del 1900, e nel 1901 assunse il comando del Corpo d'Armata di Torino, venendo in seguito designato al comando di un'Armata in guerra.

Lasciò il servizio attivo nel 1902, e nel 1905 passò nella Riserva, morendo poi a Bordighera nel 1924.

Per le cariche ricoperte, per le destinazioni avute e per la condotta da lui tenuta in ogni contingenza, Luigi Pelloux fu indiscutibilmente ufficiale distintissimo, artiglieriere competente, soldato valoroso e patriota integerrimo anche quando l'adempimento del proprio dovere non era tale da cattivargli il consenso della pubblica opinione.

1° - Della questione equina in Italia considerata sotto il punto di vista della mobilitazione dell'esercito. (Riv. Mil. Ital., 1872).

2° - Sul regolamento provvisorio 24 febbraio 1873 per gli esercizi a piedi ed a cavallo dell'artiglieria francese. (Riv. Mil. Ital., 1873).

3° - Appunti sulle nostre condizioni militari. (Voghera, 1880).

4° - Discorso agli elettori di Livorno. (Roma, Voghera, 1892).

5° - Lettera al Presidente del Senato e lettera aperta agli onorevoli Senatori. (Roma, Tip. del Senato, 1912).

PELUSO Ferdinando. — Nato a Bergamo nel 1861, fu allievo dell'Accademia militare di Torino e nominato sottotenente d'artiglieria nel 1879, dopo aver frequentato con successo la Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio fu promosso te-

nente nel 1881 prestando successivamente servizio al 14° Reggimento da fortezza, poi dal 1884 al 3° Reggimento da campagna. Promosso capitano nel 1888, fu trasferito al 9° artiglieria da campagna; nel 1894 passò al 20° Reggimento e nel 1901 al 19° Reggimento da campagna; promosso maggiore nel 1903, ritornò al 9° Reggimento e nel 1906 al 3° da campagna.

Promosso tenente colonnello nel 1910, rimase al 3° Reggimento andando poi nel 1912 al 27° artiglieria da campagna, e, promosso colonnello nel 1914, assunse il comando del 16° da campagna. Prese parte alla guerra contro l'Austria e fu promosso maggior generale nel 1916. Dopo la guerra lasciò il servizio attivo; nel 1923 fu nominato generale di Divisione e nel 1930 passò nella Riserva, morendo poi a Genova nel 1933.

1° - Bersaglio per le scuole di tiro. (Riv. d'Art. e Gen., 1909).

PERELLI Ippolito. — Nato a Roma nel 1871, dopo aver superati i corsi della R. Accademia militare di Torino, fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1890 e dopo la Scuola d'applicazione, promosso tenente nel 1892, fu assegnato al 22° artiglieria da campagna per indi passare nel 1900 alla 7^a Brigata da fortezza, e comandate alla Scuola di guerra dal 1900 al 1903. Promosso capitano a scelta nel 1903 andò in servizio di S. M. alla Divisione di Messina, passò quindi al 1° Reggimento artiglieria da campagna e poscia trasferito nel Corpo di S. M. venne successivamente destinato al Comando del Corpo, al Ministero della Guerra, al VII Corpo di Armata ed alla Divisione di Perugia. Promosso maggiore nel 1915 e tenente colonnello nello stesso anno, iniziò la guerra contro l'Austria quale Capo di S. M. della 18^a Divisione. Raggiunse il grado di colonnello nel 1916 e comandò il 9° artiglieria da campagna. Nel 1917 fu Capo di S. M. del XX Corpo Armata e dall'agosto del 1917 al maggio del 1918 comandò la Brigata « Reggio »; e successivamente promosso brigadiere generale nello stesso 1918, fu inviato in missione all'estero.

Dopo la guerra comandò le Brigate « Valtellina » e « Messina », e promosso generale di Divisione nel 1926 comandò

fino al 1928 la Divisione di Piacenza, morendo poi nel 1929 a Santa Marinella (Roma).

1° - Sulla questione degli esploratori d'artiglieria. (Riv. Mil. Ital., 1907).

2° - Sul tiro di più batterie col nuovo materiale d'artiglieria mod. 1900. (Riv. Mil. Ital., 1907).

3° - Prime impressioni sul nuovo materiale per l'artiglieria da campagna mod. 1911. (Riv. Mil. Ital., 1913).



Fig. 1349
Ippolito Perelli.



Fig. 1350
Augusto Peretti.

PERETTI Augusto. — Nacque a Roma nel 1854 e dopo aver superato i corsi della R. Accademia militare di Torino fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1875, assegnato all'11° Reggimento e comandato alla Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio. Promosso tenente nel 1878, andò a prestar servizio al 14° Reggimento da fortezza e successivamente nel 1880 all'8° Reggimento da campagna. Capitano nel 1884, fu trasferito al 15° da fortezza e nel 1886 passò al 6° da campagna, nel 1888 al 18° da campagna e nel 1891 alla Fabbrica d'armi di Torre Annunziata, per passare poi nel 1894 al 27° artiglieria da campagna e nel 1895 alla 9ª Brigata da fortezza. Promosso maggiore nel 1896, fu trasferito alla 4ª Brigata da fortezza e nel 1897 passò alla Di-

rezione d'artiglieria di Verona, nel 1898 al 2° Reggimento da campagna, nel 1900 quale vice-direttore alla Fabbrica d'armi di Terni, e nel 1902 trasferito nel personale delle fortezze fu inviato al Comando della fortezza di Venezia. Raggiunto il grado di tenente colonnello nel 1905, rimase a comandare la fortezza di Venezia, nel 1908 passò al comando del forte di Susa e morì poi in Roma nel 1910.

1° - L'alluminotermia. (Riv. d'Art. e Gen., 1903).

2° - Circa alcune riparazioni speditive ai materiali d'artiglieria per mezzo della termite. (Riv. d'Art. e Gen., 1906).

PESSAGNO Giuseppe. — Nato a Genova nel 1875, dopo aver compiuto gli studi classici ed universitari, entrò per concorso nell'Amministrazione degli Archivi di Stato nel 1901 e lasciò il servizio nel 1938. Studiosissimo ed appassionato per gli studi storici riflettenti la regione Ligure, scrisse numerosi articoli e pregiate monografie riguardanti i Castelli Liguri, la navigazione ed i Musei del Genovesato e particolarmente di Genova e di Chiavari dando così cospicua collaborazione dal 1912 al 1939 ai seguenti periodici e riviste: « Liguria illustrata », « Gazzetta di Genova », « Rivista Municipale di Genova », « Raccoglitore », « Atti Società Economica di Chiavari ». Ha poi dato la ripetuta sua preziosa e competente collaborazione a questa Storia dell'Artiglieria Italiana fornendo e coordinando dati storici riguardanti l'Artiglieria e le artiglierie genovesi.

1° - Questioni Colombiane. (Atti Società Ligure di Storia patria, Cavanna, Pontremoli, 1926).

2° - Il Banco di S. Giorgio (in collaborazione con Emilio Marengo e Camillo Manfroni, Donath, Genova, 1911).

3° - Palazzo del Comune (in collaborazione con Orlando Grosso). - (Atti Società Ligure di Storia patria, Genova, 1932).

4° - Colombo (in collaborazione con Giovanni Monleone). - (Municipio di Genova, Ist. Art. Graf., Bergamo, 1931).

PETITTI BAGLIANI di RORETO Agostino. — Nacque a Torino nel 1814 e seguiti regolarmente i corsi della R. militare Accademia di Torino e della Scuola complementare, fu nominato tenente d'artiglieria nel 1833. Col grado di capitano prese

parte alla campagna del 1848 distinguendosi per perizia e valore sulle alture di Sommacampagna, Berettara, Custoza e Valeggio, ove la sua batteria si segnalò in modo particolare. Nel 1849 fu promosso maggiore e trasferito nel Corpo di S. M.; nel 1853 ottenne la promozione a tenente colonnello e fu destinato al Ministero della Guerra, e nel 1855 partì per la guerra di Crimea quale Capo di S. M. del Corpo di spedizione guadagnandosi la croce di ufficiale dell'O.M.S.. Raggiunse il grado di colonnello nel 1856 e fu nominato Segretario generale del Ministero della Guerra, carica che ricoprì fino alla fine del 1858 allorchè passò a comandare il Reggimento d'artiglieria da campagna. Nella guerra contro l'Austria del 1859 prese parte, segnalandosi, in modo speciale, ai combattimenti di



Fig. 1351
Agostino Petitti-Bagliani
di Roreto.

Palestro e alla battaglia di S. Martino e fu promosso generale nel 1860. Subito dopo fu Commissario Sardo presso la Commissione internazionale per la determinazione dei confini stabiliti dal trattato di Berlino e fu poscia inviato a Parigi con pieni poteri, per stabilire le basi della nuova delimitazione dei confini colla Francia. Luogotenente generale verso la fine di quello stesso anno 1860, comandò la 3^a Divisione attiva; fu Ministro della Guerra nel 1862, e l'atto di maggiore arditezza e di più alto patriottismo da lui compiuto fu la fusione dei volontari garibaldini coll'esercito regolare. Sulla fine del 1862 andò a comandare la 20^a Divisione per tornare

quindi poi Ministro della Guerra nel 1864.

Intendente generale dell'esercito nella campagna del 1866, comandò in seguito la Divisione di Alessandria e poscia il Corpo d'Armata di Milano. Fu collocato a riposo nel 1877; rappresentò al Parlamento Subalpino il Collegio di Cherasco per varie legislature, nel 1868 fu nominato Senatore del Regno e morì poi a Roma nel 1890.

1° - L'ordinamento dell'esercito italiano esposto col bilancio per il 1863. (Esame delle osservazioni di S. E. il generale Fanti). (Torino, Tipografia Franco, 1863).

2° - Dell'amministrazione della giustizia penale militare negli anni 1861-64 (Relazione). - (Torino, Fodratti, 1865).

3° - Relazione sulle grandi manovre eseguite dalle truppe dello scompartimento militare d'Alessandria nel mese di ottobre 1870. (Firenze, Voghera, 1871).

4° - Madonna della Scoperta (Battaglia di S. Martino, 24 giugno 1859). (Torino, Casanova, 1909).

PETRA di CACCURI Carlo. — Nato a Napoli nel 1883, dopo aver compiuto gli studi classici seguì i corsi della R. Accademia militare di Torino dal 1900 al 1903 e nominato sottotenente d'artiglieria nel 1902 compì con successo la Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio uscendone nel 1905 promosso tenente e destinato al 3° Reggimento da fortezza. Capitano nel 1914 e maggiore nel 1917 prese parte a tutta la grande guerra disimpegnando in zona di operazioni le cariche di aiutante maggiore in 1^a, di comandante di batteria e di gruppo e di addetto ad un Comando d'Artiglieria d'Armata. Durante la guerra ebbe un Encomio da un Comando di C. A. e fu nominato cavaliere mauriziano per benemeritenze di guerra.



Fig. 1352

Carlo Petra di Caccuri.

Dopo guerra, nel 1921 conseguì il titolo di dottore in scienze economiche e commerciali e fu quindi poi addetto alla « Rivista d'Artiglieria e Genio ». Promosso tenente colonnello nel 1926 e quindi colonnello nel 1932 disimpegnò successivamente le cariche di comandante il Distretto militare di Siena, il 3° Reggimento artiglieria di C. A.; quindi quella di Direttore d'artiglieria del Corpo d'Armata di Trieste. Promosso generale di Brigata nel 1937 comandò l'artiglieria del XIII C. A. (Cagliari) e quindi interinalmente la Divisione militare di Sassari e nel 1940 dopo di essere stato promosso

generale di Divisione venne posto a disposizione del Corpo d'Armata di Roma per incarichi speciali, e nel 1941 venne destinato alla Difesa territoriale della Sardegna.

Collaboratore della Storia dell'Artiglieria, appassionato del proprio servizio, studioso e colto, soprattutto in materie storiche, fece parecchie interessanti pubblicazioni fra le quali ricordiamo le seguenti.

1° - L'industria degli esplosivi in Italia durante la guerra e loro utilizzazione nel dopo guerra. (Riv. d'Art. e Gen., 1923).

2° - Il gen. Giuseppe Biancardi. (Riv. d'Art. e Gen., 1926).

3° - Circa uno studio austriaco in merito ad alcuni tiri italiani di grosso calibro sulla fronte delle Dolomiti. (Riv. d'Art. e Gen., 1927).

PICCIONE Luigi. — Nato a Borgo Ticino nel 1866 frequentò regolarmente i corsi dell'Accademia militare di Torino e della



Fig. 1353
Luigi Piccione.

Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio e nominato sottotenente nel 1885 fu poi promosso tenente d'artiglieria nel 1888 assegnato al 23° Reggimento artiglieria campagna dal quale nel 1895 passò al 7° da campagna. Promosso capitano nel 1897, fu trasferito al 9° Reggimento da campagna e nel 1899 alla Direzione di Torino, comandato a frequentare la Scuola di guerra dal 1899 al 1902 venendo poscia comandato al Corpo di S. M.. Nel 1903 passò al 18° Reggimento da campagna e nel 1904 trasferito in S. M. fu destinato successivamente al Comando della Divisione di Verona e poi al Comando del Corpo.

Promosso maggiore d'artiglieria nel 1909, venne comandato nuovamente al Comando del Corpo di S. M. e nel 1911 passò all'8° Reggimento da campagna. Nella campagna di Libia si meritò una medaglia d'argento al v. m., e promosso tenente colonnello nel 1913, rientrò in S. M. e fu Capo di S. M. della Divisione di Alessandria: promosso colonnello

nel 1915, entrò in guerra contro l'Austria come Capo di S. M. dell'8^a Divisione e poi del III C. A..

Colonnello brigadiere nel 1916, nel successivo anno 1917 fu promosso maggior generale per merito di guerra e addetto al Comando Supremo, meritandosi una medaglia di bronzo al valor militare in occasione dello scoppio di S. Osvaldo.

Comandante la 5^a Divisione nel 1918, per la conquista di Cima Pressena e Cresta Monticelli, fu decorato colla croce di cavaliere ufficiale dell'O.M.S.; nell'agosto 1918 passò Capo di S. M. della 7^a Armata e nell'ottobre di quell'anno ebbe il comando della Divisione cecoslovacca. Dopo l'armistizio fu il Piccione stesso a condurre in Cecoslovacchia la predetta Divisione, ingrossatasi intanto così da diventare un Corpo d'Armata, e continuando a comandarla per parecchi mesi rientrò poi in Italia nel 1919. Ebbe allora il comando della Divisione militare di Roma finchè nel 1920 lasciò il servizio attivo: nel 1923 assunse il grado di generale di Divisione e nel 1927 fu promosso generale di Corpo d'Armata nella Riserva.

1° - La razione dei cavalli dei reggimenti d'artiglieria da campagna. (Riv. d'Art. e Gen., 1897).

PICONE Andrea. — Nato a Bivona (Agrigento) nel 1870 fu allievo dell'Accademia militare di Torino e nominato sottotenente d'artiglieria nel 1890, dopo aver frequentata la Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio venne promosso tenente nel 1892 e assegnato al 24° Reggimento artiglieria da campagna. Prese parte alla campagna d'Africa del 1895-96 partecipando alla battaglia del 1° marzo 1896 e rientrato poi in Italia tornò al 24° Reggimento, nel 1900 fu assegnato alla Direzione superiore delle esperienze d'artiglieria e nel 1902 passò al 12° artiglieria da campagna.

Promosso capitano nel 1904, fu inviato all'Arsenale di costruzioni di Napoli e poscia nel 1907 fu trasferito al Laboratorio di precisione e quindi nel 1910 passò nel Ruolo tecnico. Maggiore nel 1915 e tenente colonnello nel 1916, raggiunse il grado di colonnello nel 1917 partecipando alla guerra contro l'Austria dal 1915 al 1917. Nel 1925 fu nominato Direttore

del Laboratorio di precisione di Roma e poscia addetto alla Direzione superiore del Servizio tecnico. Lasciò il servizio attivo nel 1928 e nello stesso anno conseguì il grado di maggior generale d'artiglieria.

1° - La meccanica nei cannoni da campagna a tiro rapido. Organi della deformazione. (Napoli, Trani, 1906).

2° - Modalità di esecuzione delle serie d'efficacia nel tiro coi cannoni da campagna. (Riv. d'Art. e Gen., 1908).

PICONE Mauro. — Nacque a Palermo nel 1885 e laureatosi in matematica nel 1907 a Pisa iniziò in quell'Università la sua carriera scientifica raggiungendo il grado di professore ordinario nel 1930. Sottotenente di milizia territoriale nell'Arma d'artiglieria nel 1915 fu assegnato al 6° Reggimento artiglieria da fortezza e fin dal 1916 partecipò alla guerra contro l'Austria prestando successivamente servizio ad un Raggruppamento d'assedio e poi a vari Comandi d'artiglieria di Zona, di Corpo d'Armata e d'Armata. Promosso tenente nel 1916, ottenne nel 1919 la promozione a capitano per merito di guerra e nel 1918 la Croce al merito di guerra.



Fig. 1354
Mauro Picone.

Durante la guerra ideò nuovi metodi per il calcolo dei dati di tiro adoperati nella costruzione di speciali Tavole di tiro, e traiettorie grafiche di diverse bocche da fuoco.

Maggiore d'artiglieria di complemento dal luglio 1935, è professore ordinario di Analisi superiore all'Università di Roma e membro del Consiglio nazionale delle ricerche. Fra le numerose ed importanti sue pubblicazioni, parecchie hanno stretta relazione colla Balistica e con argomenti artigliereschi.

Per le sue benemerienze scientifiche venne nominato membro di varie Accademie nazionali ed estere e gli furono conferiti ambiziosissimi premi e lusinghiere onorificenze.

1° - Sul tiro dei medi e dei grossi calibri in montagna. (Riv. d'Art. e Gen., 1917).

2° - Formule razionali per la correzione del tiro. (Atti della R. Accademia di Scienze di Torino, 1917).

3° - Sul calcolo della perturbazione nel moto dei proietti dovuta al vento. (Riv. d'Art. e Gen., 1919).

4° - Le equazioni alle varianti per cause perturbatrici variabili. (Rendiconti della R. Accademia dei Lincei, 1919).

5° - Sul moto dei gravi nell'atmosfera. (Bollettino dell'Unione Matematica Italiana, 1930).

6° - Sul moto dei gravi in un mezzo resistente. (Ibidem, 1931).

7° - L'applicazione del metodo Cauchy-Lipschitz all'integrazione del sistema di equazioni differenziali della balistica esterna. (Atti dell'Accademia Leonardo da Vinci, Napoli, 1932).

8° - L'artiglieria Italiana nella guerra mondiale. (Circolo Matematico di Catania, 1923 e Consiglio Nazionale delle Ricerche, 1934).

9° - Abachi per il tiro di lancio da aeromobile. (Pubblicazione a stampa riservata del Consiglio Nazionale delle Ricerche, 1936).

PIERUCCI Eugenio. — Nato nel 1854 fu promosso sottotenente d'artiglieria nel 1880 ed assegnato al 4° Reggimento. Promosso tenente nel 1882 venne trasferito al 1° Reggimento artiglieria per passare nel 1884 al 12° e nel 1888 al 24° da campagna. Promosso capitano nel 1890, fu trasferito al 18° Reggimento artiglieria da campagna e poscia nel 1901 al Polverificio di Fontana Liri.

Lasciò il servizio attivo come capitano nel 1904 e passò poi nella Riserva; fu promosso maggiore nel 1905, tenente colonnello nel 1912 e raggiunse il grado di colonnello nel 1916.

1° - Impiego dello squadro-prisma. (Riv. d'Art. e Gen., 1892).

2° - Telegoniometro Pierucci. (Riv. d'Art. e Gen., 1898).

3° - Utopie telemetriche. (Riv. d'Art. e Gen., 1899).

4° - Prisma a riflessione totale per la misurazione delle distanze. (Riv. d'Art. e Gen., 1899).

5° - Nuove utopie telemetriche. (Riv. d'Art. e Gen., 1899).

6° - Shrapnel fumigeno. (Riv. d'Art. e Gen., 1899).

PINNA-CABONI Giuseppe. — Nato a Salerno nel 1880, entrò alla R. Accademia militare di Torino nel 1898 e, compiuti i tre anni di corso, venne nominato sottotenente d'artiglieria nel 1901 e comandato alla Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio. Promosso tenente nel 1903 al 3° Reggimento artiglieria

da fortezza, nel 1907 passò al 7° da campagna e nel 1908 al 13° da campagna. Promosso capitano nel 1912, fu trasferito al 2° artiglieria da campagna e nel 1914 venne comandato all'Ispettorato generale d'artiglieria per tornare poi a sua domanda nell'imminenza della mobilitazione generale nel 1915 al 2° Reggimento da campagna, col quale entrò in guerra il 24 maggio 1915 al Comando di una batteria, distinguendosi per perizia e ardimento nelle continue azioni di Villa Vicentina, Pierris, Begliano e Ronchi, alle quali prese parte nei primi



Fig. 1355

Giuseppe Pinna-Caboni.

mesi di guerra e guadagnandosi per ciò una medaglia di bronzo al v. m.. Alla fine del 1915 fu chiamato alla Direzione d'artiglieria di Roma e comandato al Sottosegretariato Armi e Munizioni. Promosso maggiore alla fine del 1916, rientrò al 2° Reggimento da campagna in zona di guerra al comando di un gruppo, passando successivamente al Comando d'artiglieria della 4ª, della 5ª e della 8ª Armata. Nel novembre 1918 fu promosso tenente colonnello e nel marzo 1919 venne smobilitato e nuovamente comandato al Sottosegretariato Armi e Munizioni per ripassare poscia al 3° Reggimento artiglieria da fortezza.

Dal gennaio 1920 al dicembre 1927 fu addetto alla Commissione militare interalleata di controllo in Germania, assegnato in tanto nel 1926 all'8° Reggimento artiglieria pesante campale e nel 1927 all'8° Centro contraerei, nel quale allorchè rientrò dalla Germania prestò effettivamente servizio come Gestore e Comandante del II Gruppo.

Nel 1929 fu comandato al corso applicativo della Scuola di guerra e nel 1930 fu promosso colonnello comandante il 20° Reggimento artiglieria da campagna. Nel 1932 fu nominato comandante in 2ª della Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio e nel 1935 venne destinato all'Ispettorato d'artiglieria e genio. Un anno dopo lasciò la Direzione della Rivista e venne destinato quale

Ispettore presso il Commissariato generale per le fabbricazioni di guerra: nel gennaio 1937 venne promosso generale di brigata e nominato Segretario generale del Commissariato stesso. Lasciò il servizio attivo nel settembre 1938 venendo però subito richiamato e confermato nelle precitate funzioni presso il Commissariato per le fabbricazioni di guerra ove rimase fino all'ottobre 1940 venendo promosso generale di divisione nella Riserva e passando poi in congedo alla data del 1° gennaio 1941.

Ufficiale studioso e colto, fu collaboratore prezioso di questa Storia, alla quale oltre a tale apporto fattivo e diretto diede, come Comandante della Scuola d'applicazione e soprattutto come Direttore della Rivista d'artiglieria e genio, l'aiuto più efficace e l'autorevole incoraggiante conforto del suo cordiale interessamento per la migliore riuscita dell'opera.

1° - La batteria di accompagnamento del reggimento di fanteria. (Riv. d'Art. e Gen., 1936).

PINTO Luigi. — Nato a Pavia nel settembre 1883 entrò all'Accademia militare di Torino nel 1903, e nominato sottotenente d'artiglieria fu comandato a seguire i corsi della Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio, superati i quali venne promosso tenente nel 1908 e assegnato al 10° artiglieria da campagna. Promosso capitano nel 1915 entrò in guerra contro l'Austria al comando di una batteria del 35° artiglieria da campagna. Promosso maggiore nel giugno 1917 andò a comandare un gruppo del 13° artiglieria da campagna, affermandosi ufficiale valoroso e di spiccata competenza professionale in numerosi combattimenti, tanto che durante le azioni dell'ottobre di tale anno, e successivamente per diversi mesi, gli fu affidato il comando interinale del Reggimento stesso.



Fig. 1356
Luigi Pinto.

Ripreso poi regolarmente nel 1918 il comando del suo gruppo, durante la battaglia del Piave si distinse ancora e gli venne perciò conferita con una lusinghiera motivazione la Croce di guerra al valor militare.

Dopo la guerra rimase al 13° artiglieria e quindi nel 1924 passò al reggimento d'artiglieria a cavallo raggiungendo la promozione a tenente colonnello nel 1926. Con tale grado nel 1934 ebbe il comando del 12° artiglieria da campagna rimanendo in tale comando allorchè nel 1935 fu promosso colonnello. Con tale Reggimento della Divisione «Sila» prese parte alla campagna in Africa Orientale e nella battaglia dell'Endertà, per la conquista dell'Amba Aradam, ebbe modo di far rifulgere le sue doti di calma, avvedutezza e sapiente impiego delle sue artiglierie guadagnandosi perciò una seconda Croce di guerra al valor militare, mentre lo stendardo del Reggimento fu fregiato della Medaglia di bronzo al valore.

Rientrato in Italia nel febbraio 1937 fu destinato Capo Ufficio all'Ispettorato d'artiglieria continuando in tale posizione allorchè nell'agosto 1939 fu promosso generale di brigata. Dal 1° marzo 1941 gli venne affidata anche la direzione della Rivista d'artiglieria e genio, ed in tale sua carica egli si occupò con entusiastica passione e con ferma mano a risolvere e superare tutte le molteplici difficoltà editoriali e di stampa della Storia dell'Artiglieria Italiana che, mercè le direttive da lui impartite, potè così proseguire regolarmente la sua pubblicazione.

PINTOR Pietro. — Nato a Cagliari nel 1880, entrò all'Accademia militare di Torino nel 1898 e superando brillantemente i corsi fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1900, e dopo la Scuola d'applicazione fu promosso tenente nel 1903 al 19° Reggimento da campagna, passando successivamente nel 1905 al 13° da campagna. Nel 1909 entrò alla Scuola di guerra e promosso capitano a scelta nel 1911 fu trasferito al 7° da campagna; ultimata la Scuola nel 1912, raggiunse il suo Reggimento e passò quindi al 13° nel 1914 prestando intanto servizio all'Ufficio del Capo di S. M.. Nel 1915 venne chiamato in S. M. e entrò in guerra quale addetto al Comando della 3ª

Armata. Passò quindi all'Ufficio Operazioni al Comando Supremo rimanendovi anche nel 1916 allorchè promosso maggiore, e per l'opera da lui spiegata durante l'offensiva austriaca del Trentino gli fu conferita la Croce di cavaliere dell'O.M.S.. Nel maggio 1917 fu promosso tenente colonnello e dal novembre 1917 all'aprile 1918 fu addetto al Consiglio superiore di guerra a Versailles; e intanto essendo stato promosso colonnello d'artiglieria nel gennaio 1918, assunse poi il comando dell'11° Reggimento d'artiglieria da campagna che diresse e comandò brillantemente con sagacia, competenza e valore guadagnandosi una medaglia d'argento al v. m. per l'azione del giugno 1918. Per tutte le benemeritenze acquistatesi durante la guerra, gli venne conferita la Croce di ufficiale dell'O.M.S..

Dopo la guerra, nel 1919 fu destinato al Comando del Corpo di S. M., prima come Capo della segreteria e quindi Capo dell'Ufficio addestramento nel quale incarico rimase per ben sette anni, durante i quali dal 1921 al 1925 fu preposto all'insegnamento delle discipline militari al Principe Ereditario.

Nel 1925 assunse il Comando delle artiglierie della Tripolitania che comandò con sagace competenza e diresse conseguendo brillantemente successi in varie azioni; nel 1928 ritornò in Italia e promosso generale di brigata fu nominato comandante della Scuola di guerra, incarico che tenne per ben cinque anni svolgendo azione di comando, di indirizzo e direttiva veramente preziosissima ed ammirata. Promosso generale di divisione nel 1933, comandò la Divisione « Cosseria » e quindi nel 1935 un Corpo d'Armata in Cirenaica; e promosso generale di Corpo d'Armata nel 1936, assunse per poco il Comando del C. A. di Udine, per tornare poi nel 1937 nuovamente in Libia al Comando del I C. A., Comando che



Fig. 1357
Pietro Pintor.

tenne fino al 1938 dopo essere stato designato al Comando della 3^a Armata.

Nel 1940 partecipò alle azioni sul fronte francese e chiamato poi a presiedere la Commissione d'armistizio italo-francese, morì tragicamente nel dicembre 1940 per una sciagura aviatoria nel cielo di Acqui.

Pietro Pintor, che aveva già dato e promesso di continuare la sua preziosa e autorevole collaborazione a questa Storia, fu artigliere colto, studioso e competente, soldato valoroso e disciplinato, ufficiale distintissimo ed appassionato, comandante ardito ed esemplare. Per quanto forte e radicato nei suoi ponderati convincimenti, non si rifiutava alla discussione che sosteneva non con vane parole e frasi fatte, ma con argomentazioni fondate, con limpido e persuasivo linguaggio. Sempre misurato nelle parole e negli atti, apparentemente di aspetto rigido e di portamento sostenuto, era viceversa e soprattutto un buono ed un modesto, ed a riprova di tale sua qualità il gen. Elodio Conso che fu suo superiore riferisce che in occasione della di lui promozione a Comandante designato d'Armata avendogli espresso le sue vive congratulazioni, Pietro Pintor, schermendosi, così rispose: «No, generale, questa mia alta designazione mi viene per merito dei miei superiori dai quali tutto ho imparato; ad essi soli debbo quello che so».

Pietro Pintor appartiene a quella schiera di scrittori militari le cui opere non sono e non possono essere firmate: per l'importanza delle cariche da lui ricoperte, numerose furono le Relazioni da lui scritte e meritamente apprezzate ed accolte. Egli fu del resto un collaboratore assiduo de «La Nuova Antologia», e fu opera sua la prima Relazione della battaglia del Piave pubblicata dal Comando Supremo.

PISCICELLI TAEGGI Giacomo. — Nato a Napoli nel 1865, studioso ed intelligente entrò per concorso all'Accademia militare di Torino nel 1883 uscendone con lusinghiera classificazione sottotenente d'artiglieria nel 1885, e, comandato a frequentare i corsi della Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio, venne promosso tenente nel 1888 e assegnato al 24° Reg-

gimento da campagna. Promosso capitano nel 1898 fu trasferito al 2° Reggimento da campagna per poi tornare nel 1901 al 24° Reggimento, nel quale permase fino al 1907 in cui lasciò il servizio attivo per dedicarsi quasi esclusivamente ai complessi problemi cittadini della sua città. Eletto consigliere comunale nello stesso anno, fu subito prescelto come Assessore per quei rami dell'Amministrazione che maggiormente richiedevano attività, larghe vedute, competenza e soprattutto precisione nell'ordinare e fermezza nell'esigere.

Con ferrea ed instancabile volontà volle e seppe rompere vecchie usanze e non senza incontrare scogli ed ostacoli potè riuscire nel suo intento.

Salvo un brevissimo intervallo di pochi giorni nell'agosto 1910, egli fu ininterrottamente a capo dei più importanti rami della Civica Amministrazione fino al principio del 1911, e in occasione del terremoto di Messina fu tra i primi ad accorrere sui luoghi del disastro affrontando difficoltà numerose, ma riuscendo ad organizzare e svolgere tempestiva opera di soccorso. Appunto per tale efficace sua azione gli fu dal R. Governo conferita una medaglia d'argento di benemerenzza per essere stato il primo organizzatore del soccorso a Reggio e Messina pel terremoto del dicembre 1908, per l'alluvione di Casamicciola e Cetara dell'ottobre 1910 e pel colera a Napoli pure nel 1910.

Ufficiale distinto, molto stimato e ben voluto e popolarissimo in Artiglieria, egli che nel 1907 aveva sacrificato la brillante carriera militare per consacrarsi interamente al progresso della sua città, progresso ritenuto indispensabile alla sua importanza demografica, al suo passato ed alla sua storia, non tralasciò di interessarsi ai maggiori problemi interessanti l'Esercito in genere e l'Artiglieria in specie. Appena scoppiata la guerra italo-turca si rese iniziatore di tutte le più belle manifestazioni patriottiche, e chi scrive rammenta e ricorda



Fig. 1358
Giac. Piscicelli-Taeggi.

le dimostrazioni organizzate e capeggiate da « Giacomino » Piscicelli nell'autunno 1911 in onore degli aviatori volontari partenti da Napoli, ed è a rilevare come proprio in quell'anno e ancora poco prima della sua morte egli pubblicasse uno studio « Sull'importanza del cannone nella guerra libica ».

Non ancora cinquantenne, pieno di forza e di vita, ancora e sempre animato del più tenace entusiasmo, morì tra il rimpianto generale in seguito ad un banale incidente nell'autunno 1912.

1° - Per l'impiego tattico delle artiglierie sui campi di battaglia. (Napoli, Trani, 1906).

2° - La funzione della macchina nell'apparecchio guerresco. (Napoli, Trani, 1906).

3° - Per una nuova ripartizione della nostra energia militare. (Napoli, Trani, 1906).

4° - L'egemonia del cannone nella campagna libica. (Napoli, Gianini, 1912)



Fig. 1359
Giov.-Batt. Pistoja.

PISTOJA Giovanni Battista. — Nato a Bagno a Ripoli (Firenze) nel 1859, entrò alla Scuola militare di Modena e compiuto il 1° corso nel 1874-75 passò alla R. Accademia militare di Torino venendo poi nominato sottotenente di artiglieria nel 1877, assegnato al 14° Reggimento da fortezza e comandato alla Scuola d'applicazione, compiuta la quale, nel 1880 fu promosso tenente. Nel 1881 passò al 2° Reggimento da campagna e comandato a seguire i corsi della Scuola di guerra tornò poi al 2° Reggimento. Promosso capitano nel 1886 passò al 1° Reggimento da campagna, nel 1888 fu trasferito al 13° Reggimento e nel 1890 fu insegnante di Armi e Tiro alla Scuola militare di Modena ove rimase fino al 1895 passando quindi al 3° Reggimento da campagna. Maggiore nel 1899 fu addetto all'Ispettorato della artiglieria da campagna e promosso tenente colonnello nel 1905 continuò nel predetto posto fino al 1906 in cui fu trasferito al

7° Reggimento da campagna finchè nel 1909 tornò all'Ispettorato d'artiglieria. Raggiunse il grado di colonnello nel 1910 rimanendo come Capo ufficio fino al 1912 presso l'Ispettorato d'artiglieria e passando poscia alla Direzione d'artiglieria di Roma. Dal 1912 al 1914 fu inviato in Germania presso le Officine Krupp in un momento particolarmente difficile e quindi con un incarico assai delicato, che egli colla sua opera accorta e sagace seppe assolvere ottenendo particolari vantaggi riguardanti la costruzione in Italia del cannone da 75 ideato dalla Casa Krupp.

Nel 1915 lasciò il servizio attivo ma fu richiamato in occasione della guerra contro l'Austria e addetto all'Ispettorato delle costruzioni d'artiglieria. Nel 1916 fu promosso maggior generale e nel 1923 generale di Divisione nella Riserva.

Ufficiale colto e studioso, di spirito aperto e di larghe visioni, sostenne con successo polemiche e discussioni sulle questioni più importanti concernenti la nostra Arma, e soprattutto in favore dei nuovi materiali d'artiglieria.

1° - I sistemi di chiusura e di ripetizione dei più recenti fucili da guerra. (Modena, Seasino, 1892).

2° - L'impiego tattico dell'artiglieria a tiro rapido francese. (Lettera al Direttore). (Riv. d'Art. e Gen., 1901).

3° - Il nuovo regolamento provvisorio di manovra per l'artiglieria da campagna francese. (Riv. d'Art. e Gen., 1902).

4° - Schizzi panoramici militari. (Riv. d'Art. e Gen., 1902).

5° - Regole di tiro per le batterie da campo spagnole. (Riv. d'Art. e Gen., 1902).

6° - Attorno all'impiego dell'artiglieria in relazione alle nuove esigenze del combattimento di fanteria e in un più intimo legame fra le due armi. (Riv. d'Art. e Gen., 1903).

7° - Preparazione dell'artiglieria alla battaglia. (Riv. d'Art. e Gen., 1904).

8° - A proposito dell'impiego d'artiglieria nella guerra russo-giapponese. (Riv. d'Art. e Gen., 1905).

9° - Il cannone a tiro rapido e l'istruzione dell'artiglieria da campagna. (Riv. d'Art. e Gen., 1906).

PODESTÀ Giulio. — Nato nel 1851 fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1875 e assegnato all'11° Reggimento venendo comandato a frequentare la Scuola d'applicazione d'artiglieria.

ria e genio. Promosso tenente nel 1877 venne destinato al 6° Reggimento artiglieria da campagna e all'atto della promozione a capitano nel 1883 fu trasferito al 14° Reggimento da fortezza per passare poi nel 1885 al 3° Reggimento da campagna. Promosso maggiore nel 1895 venne destinato al 16° Reggimento da campagna e morì poi nel 1901 mentre da poco tempo era stato addetto al Comando d'artiglieria in Verona.

1° - Potenza politico-militare dell'Inghilterra paragonata con quella delle altre nazioni del mondo, e studiata in modo speciale per rispetto alle sue relazioni con la Russia. (Riv. Mil. Ital., 1888).

2° - Sulla tattica e l'equipaggiamento delle mitragliatrici. (Riv. d'Art. e Gen., 1888).

POLLIO Alberto. — Nato a Caserta nel 1852, dal 1860 al 1866 fu allievo del Collegio militare della Nunziatella in Napoli, e quindi passò per alcuni mesi alla Scuola militare di Modena entrando poi nel dicembre del 1866 alla R. militare Accademia di Torino.



Fig. 1360
Alberto Pollio.

Primeggiando sempre in tutti gli anni di corso uscì dall'Accademia militare nell'agosto 1869 e pertanto non avendo ancora raggiunto l'età prescritta di 18 anni per conseguire la nomina ad ufficiale, dovette essere nominato sergente di artiglieria assegnato al 3° Regg. e però comandato a seguire i corsi della Scuola d'applicazione che compì brillantemente nel biennio 1869-1871, mentre nell'aprile 1870 completando il 18° anno di età venne promosso sottotenente d'ar-

tiglieria. Nell'agosto 1871 passò al 10° Reggimento d'artiglieria (piazza) e dopo un anno e mezzo fu promosso luogotenente permanendo nello stesso Reggimento. Nell'agosto 1873 passò alla campagna nello stesso Reggimento e quindi dal 1874 al 1876 seguì con pieno successo i corsi della Scuola di guerra. e rientrato poscia al 10° Reggimento da campagna vi permase fino all'agosto 1877 epoca in cui, continuando ad essere luo-

gotenente d'artiglieria, passò in Stato Maggiore e fu quindi destinato ed addetto agli Stati Maggiori di vari Comandi territoriali. Nel 1878 fu promosso capitano di S. M. e addetto al Comando della Divisione di Palermo donde passò al Comando del Corpo nel 1882 rimanendovi fino al 1884 in cui promosso maggiore venne trasferito al 42° Reggimento fanteria. Come tale nel 1887 fu nominato aiutante di campo di S. M.; rientrò in S. M. poco dopo e nel 1888 venne promosso tenente colonnello. Nel 1891 cessò da tale carica e fu nominato Capo di S. M. della Divisione di Palermo, e dal 1892 al 1897 fu nostro addetto militare presso la R. Ambasciata a Vienna ottenendo nel 1893 la promozione a colonnello e nel 1896 la nomina di Comandante del 40° Reggimento fanteria, comando che effettivamente esercitò dal 1897 al 1900.

Promosso maggior generale nel gennaio 1900 comandò la Brigata « Siena » e quindi promosso tenente generale nel 1906 comandò prima la Divisione di Cagliari e quindi quella di Genova.

Per le sue spiccate ed eminenti qualità il 1° luglio 1908 fu chiamato all'altissima carica di Capo di S. M. dell'Esercito in sostituzione del gen. Tancredi Saletta che lasciava la carica per limiti d'età. Tutto il periodo trascorso dal gen. Pollio in tale suprema carica fu fecondo di studi e di opere i cui frutti ebbero modo di palesarsi nell'impresa libica e più tardi anche nella grande guerra.

Alberto Pollio — antico artigliere che l'Artiglieria italiana è gelosamente orgogliosa di ricordare tale, — dedicò le sue migliori energie a colmare le deficienze che nei primi anni di questo secolo si presentavano nel nostro esercito, specialmente in riguardo della qualità e quantità delle artiglierie.

Forte fibra di lavoratore, spirito alacre, mente aperta alle più geniali e moderne concezioni, erudito e competente soprattutto in fatto di armi e di artiglierie, fu lui a gettare le basi per la rinnovazione della massima parte dei nostri armamenti, specie in fatto di artiglierie: incoraggiò e promosse gli studi e le esperienze relative, ed è noto come personalmente egli si recasse ai centri di esperienze, ai campi ed alle scuole di tiro, alle manovre ed alle esercitazioni ad assistere, se-

guire e constatare ciò che già si era fatto, a sollecitare ed incitare per ciò che ancora si doveva fare.

Tutti noi, artiglieri vecchi, ricordiamo Alberto Pollio al Campo di S. Maurizio, a Nettuno, alle grandi manovre; e lo rammentiamo con venerato pensiero quale espressione imponente della virtù dell'esempio, dell'alto sapere, delle più squisite doti di Capo, di organizzatore e di innovatore.

L'artiglieria campale fu aumentata di numero e dotata di materiale rispondente alle esigenze d'impiego; l'artiglieria da montagna venne accresciuta e dotata di materiale modernissimo; fu dato impulso agli studi ed ai problemi riguardanti l'artiglieria di maggiore potenza da fortezza e da costa e si procedette alla costituzione di parchi d'assedio adeguati alla grandissima resistenza delle moderne fortificazioni.

Il 1° luglio 1914, da qualche giorno a Torino per presenziare appunto alcune esperienze di tiro al Campo di Ciriè, la robusta fibra di Alberto Pollio piegava ad un inesorabile attacco cardiaco.

Si può ben dire che Alberto Pollio fu vittima del dovere, morì sulla breccia! e fino all'ultimo diede tutto se stesso a quell'Artiglieria che era stata la sua prima grande passione!

Per le sue alte benemerenze nel 1912 fu nominato Senatore del Regno, insignito della commenda dell'O.M.S. e nel 1914 nominato cavaliere di gran croce e gran cordone dell'Ordine mauriziano.

Appassionato per gli studi storici, colto ed erudito, nelle varie cariche e nelle diverse mansioni affidategli portò il prezioso contributo del suo ingegno vivace, della vasta coltura e della infaticabile sua attività. Per i suoi scritti il nome del Pollio oltrepassò ben presto i confini del mondo militare acquistando fra gli studiosi di ogni paese, fama di insigne scrittore di critica storica militare.

Il suo nome e la sua persona sono ricordati dall'Esercito e dalla Nazione con profonda tristezza, con duraturo rimpianto e con imperitura riconoscenza.

1° - Napoleone I (Conferenza). (Livorno, Tip. Debatte, 1901).

2° - Custoza (1866). (Torino, Roux-Viarengo, 1903).

3° - Le campagne invernali del 1806-1807 in Polonia (Studio critico a

cura dell'Ufficio storico del Comando del Corpo di S. M.), (Roma, Libreria dello Stato, 1935).

4° - Custoza (1866) (4ª edizione a cura dell'Ufficio storico del Comando del Corpo di S. M.). (Roma, Libreria dello Stato, 1935).

5° - Waterloo (1815) con nuovi documenti (Ristampa a cura dell'Ufficio Storico del Comando del Corpo di S. M.). (Roma, Libreria dello Stato, 1935).

PONZA DI SAN MARTINO Coriolano. — Nacque a Torino nel 1842 e morì a Cuneo nel 1926. Allievo della R. Militare Accademia di Torino fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1860 e frequentò quindi la Scuola complementare d'artiglieria. Promosso luogotenente nel 1862, fu assegnato al 5° Reggimento col quale partecipò alla campagna del 1866 guadagnandosi a Villafranca una medaglia d'argento al valor militare. Promosso capitano nel 1866, rimase al 5° Reggimento e poscia fu comandato al Comando del Corpo di S. M.; nel 1874 rientrò al 5° e nel 1875 andò insegnante alla Scuola d'applicazione di artiglieria e genio rimanendovi fino al 1877 in cui passò nel Corpo di S. M.; e promosso maggiore prestò servizio al II C. A. e quindi alla Divisione di Genova. Promosso tenente colonnello nel 1882 andò al Ministero della Guerra e quindi al Comando del Corpo di S. M..



Fig. 1361
Coriolano Ponza
di S. Martino.

Raggiunse il grado di colonello nel 1886 e comandò il 7° Reggimento bersaglieri; nel 1887 comandò il 1° Reggimento cacciatori d'Africa con la spedizione San Marzano e rientrato nel 1889 in Italia, andò Capo di S. M. del IX C. A.. Promosso maggior generale nel 1894, comandò la Brigata « Pistoia » e nel 1896 fu nominato aiutante di campo generale di S. M. il Re. Tenente generale nel 1898, comandò la Divisione di Livorno; nel 1900 fu Comandante in 2ª del Corpo di S. M. e nello stesso anno fu nominato Senatore e Ministro della Guerra fino al 1902. Nel 1903 comandò la Divisione militare di Firenze, nel

1904 ebbe il comando del VI C. A. che tenne fino al 1909 anno in cui lasciò il servizio attivo passando nella Riserva nel 1913. Durante la grande guerra fu richiamato in servizio ed ebbe un alto Comando territoriale dal 1915 al 1917.

1° - Studi sulla condotta delle truppe e sui servizi di seconda linea. (Giornale d'Art. e Gen., 1875).

PORRO Carlo. — Nacque a Milano nel 1854 e morì a Roma nel 1939. Sottotenente d'artiglieria nel 1875 e tenente nel 1878, fu assegnato al 6° Reggimento artiglieria, successivamente nel 1889 passò all'Accademia militare di Torino ove fino al 1882 insegnò Storia militare e Geografia. Prestò poi servizio al 9° Reggimento artiglieria e quindi dal 1882 al 1884 essendo nel 1883 promossa capitano al 16° Reggimento, seguì i corsi della Scuola di guerra e quindi fu comandato in servizio di S. M.; tornò poscia al 9° Reggimento da campagna nel 1886 e in seguito nel 1887 passò nel corpo di S. M. andando successivamente al Comando del III C. A. e nel 1888 al Comando del Corpo.



Fig. 1362
Carlo Porro.

Promosso maggiore nel 1890, passò in fanteria al 17° Reggimento e nel 1893 fu destinato come insegnante di Geografia alla Scuola di guerra, incarico che tenne fino al 1898 avendo ottenuto la promozione a tenente colonnello nel 1896. Nel 1898 passò come Capo di S. M. alla Divisione di Milano e promosso colonnello nel 1899, comandò il 61° Reggimento fanteria, venendo poi dal 1900 al 1905 addetto al Comando del Corpo di S. M.. Fu incaricato di eseguire gli studi di difesa alla frontiera orientale e fu Direttore del Corso di esperimento per l'ammissione degli ufficiali in Stato maggiore. Maggiore generale nel 1905, fu nominato sottosegretario alla guerra nel 1905-06, e dal 1906 al 1911 comandò la Scuola di guerra. Promosso tenente generale nel 1911, andò a comandare la Divi-

sione militare di Verona, poi quella di Milano e quindi il Corpo d'Armata di Bologna nel 1914-15.

Dall'aprile 1915 al novembre 1917 fu sottocapo di S. M. dell'Esercito mobilitato e per i servizi da lui resi in guerra venne insignito della Croce di grand'ufficiale dell'O.M.S.. Nel 1916 venne nominato Senatore e avendo poi lasciato il servizio dopo la grande guerra, nel 1923 ebbe il grado di generale d'Armata e nel 1932 fu nominato Ministro di Stato.

Fu vicepresidente della Reale Società Geografica Italiana, Presidente della Casa Umberto I per i Veterani, e Presidente della Sezione « Scienze militari nei Congressi per il progresso delle scienze ».

1° - Note sulla sistemazione scientifica dello studio della geografia militare. (Roma, Voghera, 1896).

2° - La Campania (Studio geografico-militare). (Torino, N. N., 1898).

3° - Guida allo studio della geografia militare. (Torino, U.T.E.T., 1898).

4° - Terminologia geografica. Raccolta di vocaboli di geografia e scienze affini. (Torino, U.T.E.T., 1902).

5° - Relazione sui lavori della Reale Commissione per la revisione toponomastica della Carta d'Italia negli anni 1910-11-12-13 presentata al X Congresso Internazionale di geografia. (1913).

6° - Elenco dei ghiacciai italiani. (Parma, Orsatti e Zinelli, 1925).

7° - Atlante dei ghiacciai italiani. (Firenze, Ist. Geogr. Milit., 1927).

PORTA Felice. — Nato a Felizzano nel 1862, superati i corsi della R. Accademia militare di Torino venne nominato sottotenente d'artiglieria nel 1882 e frequentò quindi la Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio. Promosso tenente nel 1884, fu assegnato al 14° Reggimento artiglieria da fortezza; nel 1888 passò al 26° Reggimento e fu comandato alla Scuola di guerra dal 1888 al 1891, rientrando in seguito al suo Reggimento. Promosso capitano nel 1893, andò al 25° Reggimento artiglieria, nel 1894 passò al Corpo di S. M. e prestò servizio al Comando del XII C. A., poi nel 1895 alla Divisione di Genova e nel 1900 addetto al Comando del Corpo.

Promosso maggiore nel 1903, fu inviato al 30° Reggimento fanteria e nel 1905, rientrato in S. M., andò come Capo di S. M. alla Divisione di Salerno. Nel 1908 promosso tenente colonnello, ritornò al Comando del Corpo, nel 1912 passò al

Comando del VI C. A. e nel 1913 andò all'Ufficio del Comando designato d'Armata in Milano. Raggiunse il grado di colonnello nel 1914 e comandò il 3° Reggimento bersaglieri. Maggiore generale nel 1915 partecipò alla guerra contro l'Austria e comandò successivamente le Brigate « Ferrara » ed « Alpi » e la 1ª Brigata bersaglieri meritandosi una medaglia d'argento al v. m.. Nel 1917 lasciò il servizio attivo e nel 1923 fu nominato generale di divisione, morendo poi nel 1936.

1° - Le relazioni tra la guerra marittima e la terrestre. (Riv. d'Art. e Gen., 1891).

Pozzi Carlo. — Nacque a Monza nel 1839 e nel 1859 si laureò in ingegneria all'I. R. Università di Pavia, con eminenza in tutte le materie. Giunto in ritardo per essere ammesso



Fig. 1363
Carlo Pozzi.

come sottotenente d'artiglieria nell'esercito piemontese, nel maggio 1859 si arruolò soldato volontario nel 10° Reggimento fanteria e come tale prese parte alla campagna dando segnalate prove di coraggio e sangue freddo. Nel 1859 subito dopo la guerra fu nominato per titolo di studio sottotenente nel Corpo reale d'artiglieria e destinato alla Scuola d'applicazione vi seguì un corso di sette mesi primeggiando fra tutti i suoi colleghi. Nel 1860 venne destinato al Reggimento operai e poco dopo promosso luogotenente fu trasferito alla Brigata Pontieri colla quale prese parte alla campagna 1860-61, addetto al ser-

vizio dei cannoni a retrocarica mod. Cavalli all'assedio di Gaeta, guadagnandosi per la coraggiosa azione ivi spiegata, la medaglia d'argento al v. m..

Nel 1861 venne destinato al 9° Reggimento artiglieria e promosso capitano nel 1862 fu assegnato al Comitato d'artiglieria e nominato membro della Commissione di studio delle artiglierie di grande potenza, e nel contempo nominato insegnante aggiunto nella R. militare Accademia. Nel 1863 venne

incaricato di dirigere le esperienze colle artiglierie di grandi potenze e dal marzo 1864 al febbraio 1865 ebbe la direzione delle esperienze di tiro al Campo di S. Maurizio. Nel 1865 venne nominato insegnante titolare presso l'Accademia e nel 1866 all'aprirsi della campagna fu addetto al Comando superiore dell'Artiglieria da campagna presso il Quartier Generale, posto però che non raggiunse perchè nel luglio venne destinato all'attacco di Borgoforte al comando di una batteria di dodici cannoni da 16, facente parte del Parco d'assedio costituito sotto il comando del compianto magg. Nagle, coadiuvato dal magg. Giovannetti e dallo stesso capitano Pozzi. Fu sotto la direzione di questi distintissimi ufficiali che vennero per la prima volta abbozzate le modalità del tiro indiretto d'assedio, che trovò poi più esatta e più ampia applicazione nella guerra franco-tedesca del 1870.

Per l'azione da lui svolta a Borgoforte, il capitano Pozzi venne decorato colla Croce di cavaliere dell'O.M.S. e con una motivazione altamente lusinghiera.

Dal 1867 al 1870 fu destinato al 5° Reggimento artiglieria e comandò brillantemente una batteria da campagna distaccata a Novara; nel 1870 fu nuovamente addetto al Comitato d'artiglieria e nel 1873 passò alla Scuola di guerra come insegnante titolare. Nel 1876 fu promosso maggiore continuando nel suo insegnamento, nel 1879 fu chiamato come Capo Sezione al Ministero della Guerra, nel 1882 promosso tenente colonnello e nominato Capo divisione, carica e qualifica che gli furono conservate dopo la sua promozione a colonnello nel 1884.

Nel 1886 venne trasferito a Genova al Comando del 14° Reggimento da fortezza che nel 1888 diventò poi il 26° e fu nell'esplicazione di tale suo Comando che maggiormente ebbero a riflettere le alte doti di questo preclaro artigliere.

Dal 1870 al 1886 la sua carriera si svolse tutta e sempre passando da un posto di fiducia ad un altro anche maggiormente importante: negli archivi della Direzione generale d'artiglieria e del Comitato è ben raro di trovare qualche atto in cui non emerga l'opera sua o non si appalesi la di lui ispirazione. Cooperatore del Giovannetti nello studio dell'arti-

glieria leggera da campagna; ideatore di nuovi materiali, compilatore delle prime Istruzioni sul servizio e sul tiro, precursore del Sauer e del Schumann per l'adozione di batterie corazzate, sostenitore di artiglierie potentissime per la difesa delle coste, Carlo Pozzi fu veramente un grande artigliero.

Sotto il velo dell'anonimo egli pubblicò frequenti importantissimi articoli sul « Giornale d'Artiglieria », e numerose sono le Relazioni dense e pur chiarissime da lui scritte sui più varii argomenti e in conseguenza delle missioni che gli furono affidate. Nel 1888 il Ministero della Guerra gli conferì un Encomio, un altro Encomio gli fu tributato dall'Ispettore dell'artiglieria, mentre un altro alto elogio gli era stato dato dal gen. Pianell Comandante del Corpo d'Armata di Verona.

Stoicamente sopportò il male che lo aveva colpito, e fra il compianto generale morì a Genova nel 1890.

1° - Le nuove batterie di cannoni da cm. 7 a retrocarica. (Giorn. d'Art. e Gen., 1874).

2° - Azione dell'Artiglieria nella difesa di Genova verso il mare. (Roma, Comit. d'Art. e Gen., 1887).

PRATESI Emilio. — Nato a Firenze nel 1839 fu allievo del Liceo militare Ferdinando e appartenne come ufficiale d'artiglieria all'Esercito toscano: partecipò alla campagna del 1859 come sottotenente d'artiglieria e colla data del giugno 1860 passò poi nell'Esercito italiano col grado di tenente venendo destinato al 5° Reggimento. Promosso capitano nel 1862, fu addetto al Comitato d'artiglieria e nel 1864 venne comandato alla Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio come insegnante di Impiego d'artiglieria e Balistica, insegnamento che tenne con grande competenza dal 1864 al 1873. Nel 1873 passò al 2° Reggimento da campagna e nel 1874 fu promosso maggiore e destinato al Laboratorio pirotecnico di Capua, venendo poscia nel 1879 trasferito al 7° Reggimento da campagna. Promosso tenente colonnello nel 1881, passò al 13° Reggimento da fortezza, e nel 1884 andò Direttore del Laboratorio pirotecnico di Capua rimanendovi anche dopo la promozione a colonnello ottenuta nel 1885, fino al 1886, anno in cui fu desti-

nato come Direttore territoriale d'artiglieria di Torino. Nel 1888 fu il primo Comandante del 27° Reggimento artiglieria da fortezza in Roma, comando che tenne molto lodevolmente finchè nel 1891 lasciò il servizio attivo. Nel 1896 fu promosso maggior generale e nel 1907 tenente generale nella Riserva, morendo poi a Firenze nel 1914.

Di questo distintissimo ufficiale già si è parlato ripetutamente nel corso di questa Storia ed il suo nome è essenzialmente legato all'insegnamento da lui impartito alla Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio sull'Impiego d'artiglieria.

1° - Dell'impiego dell'artiglieria in guerra. (Unione Tipografica Editrice, Torino, 1870).



Fig. 1364
Emilio Pratesi.



Fig. 1365
Virginio Provenzale.

PROVENZALE Virginio. — Nacque e morì ad Acqui (Alessandria) 1843-1906. Sottotenente d'artiglieria nel 1861, fu assegnato al 7° Reggimento artiglieria da campagna e, promosso luogotenente nel 1862, fu trasferito al 10° artiglieria. Promosso capitano nel 1867, prestò successivamente servizio al 9° Reggimento, alla Fonderia di Genova ed a quella di Torino e, promosso maggiore nel 1878, ritornò al 10° artiglieria da campagna, poi al 14° da fortezza nel 1880 ed infine passò nel 1883 al Comitato d'artiglieria e genio.

Promosso tenente colonnello nel 1884, rimase al Comitato d'artiglieria e genio fino al 1887 restando addetto al Comando d'artiglieria di Torino e passando quindi Direttore della Fonderia di Genova, carica che tenne anche da colonnello (1888) fino al 1890 in cui passò a comandare prima il 5° Reggimento artiglieria da campagna e poscia tornando nel 1894 alla Direzione della Fonderia di Genova che tenne fino al 1896 in cui lasciò il servizio attivo. Fu poi promosso maggior generale nella Riserva nel 1898 e morì ad Acqui nel 1906.

1° - Cerchi d'acciaio per bocche da fuoco. (Giorn. d'Art. e Gen., 1879).

2° - Della fabbricazione delle bocche da fuoco nelle nostre fonderie. (Giorn. d'Art. e Gen., 1882).

3° - La fonderia Vanzetti-Sagramoso & C.. (Riv. d'Art. e Gen., 1891).

PRUNAS TOLA Giuseppe. — Nato a Sassari nel 1853, dopo aver superato brillantemente i corsi della R. Militare Accademia di Torino fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1873, assegnato all'11° Reggimento e comandato alla Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio. Promosso tenente nel 1876, prestò servizio al 12° Reggimento artiglieria e nel 1879 fu destinato all'8° Reggimento e comandato come insegnante aggiunto del capitano Braibanti presso la Scuola militare di Modena.

Capitano nel 1882, fu inviato al 16° Reggimento artiglieria per poi ritornare nel 1884 all'11° e quindi nel 1888 al 13°, chiamato dal colonnello Giuseppe Biancardi che conoscendone il valore e la competenza lo volle suo aiutante maggiore in 1^a. Ma nel 1892, già da tempo sofferente, dopo di aver continuato sempre a dare tutto se stesso al proprio Reggimento ed al suo illustre colonnello, per il quale sentiva la più profonda devozione di stima, chiese ed ottenne di essere addetto all'Ispettorato dell'artiglieria da campagna, ma dopo pochi mesi, cedendo tardivamente alle insistenze dei famigliari e andando nella sua isola diletta per rinfrancarsi, morì a Bosa nel 1893.

1° - Dell'educazione militare - Osservazioni ed appunti. (Riv. Mil. Ital. Roma, 1884).

2° - Il metodo nell'istruzione della cavalleria. (Riv. Mil. Ital., Roma, 1899).

3° - L'artiglieria da campagna di fronte al futuro armamento della fanteria. (Riv. Mil. Ital., Roma, 1890).

4° - Il barone Enrico di Maltzan in Sardegna (traduzione dal tedesco). - Tip. Alfredo Brigola, Milano).

PRUNAS Severino. — Nato a Bosa (Sardegna) nel 1857, seguendo la tradizione della propria famiglia, dopo aver seguito il primo corso della Scuola militare di Modena nel 1874-75, nel 1875 entrò nella R. Accademia militare di Torino donde uscì sottotenente nel 1877 assegnato al 13° artiglieria e comandato alla Scuola d'applicazione, dopo la quale venne promosso tenente nel 1880 e destinato al 12° Reggimento artiglieria. Nel 1882 passò all'8° Reggimento da campagna e per l'azione coraggiosa da lui svolta durante l'inondazione di Verona si guadagnò una medaglia d'argento al valor civile. Dal 1883 al 1886 frequentò con successo la Scuola di guerra, e, promosso capitano nel 1886, rientrò dapprima al 12° Reggimento e quindi venne comandato alla R. Accademia militare come insegnante di Storia militare dal 1887 al 1890. Nel 1890 fu trasferito al 5° Reggimento artiglieria da campagna e comandò una delle batterie trasformabili; nel 1894 passò all'8° Reggimento e, promosso poi maggiore nel 1899, fu trasferito al 23° Reggimento da campagna e in seguito al 20° Reggimento nel 1902. Promosso tenente colonnello nel 1905 rimase al 20° Reggimento artiglieria finchè nel 1907 fu trasferito al 17° Reggimento come relatore. Alla vigilia di conseguire la promozione a colonnello e di raggiungere quegli alti gradi ai quali era meritamente destinato, morì in Torino nel 1909.



Fig. 1366
Severino Prunas.

1° - Sinossi di Storia militare. (Litograf., Torino, 1887-88).

2° - Lezioni di Storia militare - due Volumi e un Atlante. (Tip. Candeletti, Torino, 1889).

QUADRIO Vittorio. — Nato a Ponte (Valtellina) nel 1862, per titoli di studio fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1883 e, assegnato allo Stato Maggiore dell'Arma, frequentò con successo la Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio. Promosso tenente nel 1885, fu assegnato al 17° artiglieria da fortezza passando nel 1888 al 29° da fortezza, e, destinato nel 1893 alla Direzione d'artiglieria di Torino, fu comandato alla Scuola di guerra venendo nel frattempo promosso capitano nel 1894. Compiuta con successo la Scuola di guerra, nel 1896 passò alla 1ª Brigata da fortezza e successivamente nel 1898 all'Ispettorato d'artiglieria da costa e fortezza e nel 1902 al 9° Reggimento artiglieria da campagna. Maggiore nel 1909, fu trasferito al 4° artiglieria da campagna e nel 1913 andò Capo sezione al Ministero della guerra ottenendo la promozione a tenente colonnello. Raggiunse il grado di colonnello nel 1915 e comandò il 6° Reggimento artiglieria da fortezza fino al 1916, anno in cui lasciò il servizio attivo venendo però subito richiamato per assumere il comando del Deposito del 33° Reggimento da campagna. Nel 1918 ottenne la promozione a generale e morì poi a Roma nel 1921.

1° - Tavole di tiro grafiche. (Riv. d'Art. e Gen., 1897).

2° - L'artiglieria da fortezza rispetto alle istruzioni. (Riv. d'Art. e Gen., 1898).

3° - Apprezzamento del risultato dei colpi e condotta del fuoco nel tiro contro pallone frenato. (Riv. d'Art. e Gen., 1901).

4° - Strumento per la determinazione sulle carte topografiche della posizione dei bersagli individuati sul terreno con misure angolari. (Riv. d'Art. e Gen., 1902).

5° - Le norme generali per l'impiego tattico delle grandi unità di guerra (Ed. 1903) in raffronto con le norme generali per l'impiego delle tre armi nel combattimento (Ed. 1891). (Riv. d'Art. e Gen., 1903).

6° - Misure delle distanze con l'alzo. (Riv. d'Art. e Gen., 1906).

7° - Puntamento delle artiglierie campali nei terreni fortemente coperti. (Riv. d'Art. e Gen., 1911).

8° - Nota al paragrafo 88 «Norme generali per l'impiego tattico delle grandi unità di guerra». (Riv. d'Art. e Gen., 1912).

9° - Alcune idee sulla preparazione e sull'impiego dell'artiglieria campale. (Riv. d'Art. e Gen., 1913).

QUAGLIA Federico. — Già in precedenti capitoli di questa Storia si è a più riprese parlato ed illustrato le persone e le opere di artiglieri di questo nome: anche Federico Quaglia appartiene a tale famiglia e anch'egli fu artigliero preclaro, degno continuatore della fama dei suoi maggiori, malauguratamente troppo presto rapito all'Esercito ed all'Arma che molto ancora attendevansi da lui.

Nato a Torino nel 1846, dopo aver superato i corsi dell'Accademia militare di Torino fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1864 e compiuti brillantemente i corsi della Scuola d'applicazione venne promosso tenente nel 1867 venendo successivamente destinato a prestare servizio al 1° Reggimento artiglieria, nel 1871 alla R. Accademia militare e quindi nel 1873 al 5° Reggimento artiglieria da campagna. Promosso capitano nel 1874, fu destinato al Comando territoriale d'artiglieria di Torino, nel 1875 fu trasferito al Polverificio di Fossano e nel 1876 passò al 14° Reggimento artiglieria da fortezza. Nel 1880 fu comandato al Ministero della Guerra, per passare poi nel 1884 alla Direzione di Torino e comandato alla Casa di S. A. R. il Duca d'Aosta. Promosso maggiore nel 1887, fu assegnato all'artiglieria da montagna; nel 1891 passò nuovamente alla Direzione d'artiglieria di Torino e promosso tenente colonnello nel 1893 fu nuovamente comandato nell'artiglieria da montagna. Morì in Torino nel 1895.



Fig. 1367
Federico Quaglia

1° - L'artiglieria da montagna. (Riv. Mil. Ital., 1879).

QUARATESI Alessandro. — Nato a Firenze nel 1847 fu allievo della R. Accademia militare di Torino dal 1863 al 1866 ed in tale anno, nominato sottotenente d'artiglieria, fu destinato al 1° Reggimento artiglieria (pontieri) frequentò la Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio dal 1866 al 1868 dopo di

essersi distinto nella campagna del 1866 alla quale partecipò appunto come subalterno nel predetto Reggimento pontieri. Promosso luogotenente nel 1868, rimase a tale Reggimento fino al settembre 1873, anno in cui il servizio dei ponti venne assegnato all'Arma del genio ed il Quaratesi venne comandato per ciò al 1° Reggimento genio fino al 1874, rientrando a tale data al 1° Reggimento artiglieria. In occasione della piena del



Fig. 1368
Alessandro Quaratesi.

Po nell'autunno 1872, per il coraggio dimostrato nell'opera di salvataggio si guadagnò una medaglia di bronzo al valore civile.

Promosso capitano nel 1875 passò successivamente allo Stato Maggiore dell'Arma e comandato all'Arsenale di Napoli e successivamente nel 1877 al 12° Reggimento, nel 1879 al 2° Reggimento, nel 1882 alla Fonderia di Napoli, nel 1884 alla Fonderia di Torino e infine nel 1886 al 7° Reggimento da campagna. Promosso maggiore nel 1887, ritornò al 1° Reggimento artiglieria, indi nel 1888 fu in missione al Giappone quale Direttore dell'Arsenale di Osaka, e nel 1889

rientrato in Italia fu nuovamente destinato alla Fonderia di Torino ove rimase anche da tenente colonnello promosso nel 1894, per poi andare alla Direzione d'artiglieria di Roma nel 1897 ove rimase come Direttore anche dopo aver raggiunto il grado di colonnello nel 1898. Nel 1901 andò a comandare il 24° Reggimento artiglieria da campagna e promosso poi maggior generale nel 1903 comandò successivamente l'artiglieria da campagna di Verona e quindi di Bologna finchè nel 1905 fu nominato Comandante l'artiglieria da costa e da fortezza in Torino, carica che però tenne per pochi mesi essendo deceduto a Firenze nello stesso anno 1905.

1° - Il tiro del fucile a grandi distanze e la tattica odierna. (Riv. Mil Ital., 1882).

2° - Sui cannoni di bronzo manganesifero. (Riv. d'Art. e Gen., 1886).

- 3° - Una gita allo stabilimento di F. Tosi & C. (Riv. d'Art. e Gen., 1891).
- 4° - Congegni per compressione e collaudo dei cilindretti per misuratori crusher. (Riv. d'Art. e Gen., 1892).
- 5° - Del modellamento a cera perduta ed a tasselli per getti in bronzo di opere d'arte. (Riv. d'Art. e Gen., 1892).
- 6° - China e Giappone. (Riv. Mil. Ital., 1893).
- 7° - La guerra chino-giapponese. Considerazioni politico-militari. (1895).
- 8° - Cannoni a tiro rapido. (Riv. d'Art. e Gen., 1899).

QUEIRAZZA Federico. — Nato a Genova nel 1835 e compiuti i cinque anni di corso alla R. militare Accademia di Torino dal 1851 al 1856 fu nominato sottotenente dei granatieri di Sardegna nel 1856, fu promosso luogotenente nel 1858 e capitano al 28° Reggimento fanteria nel 1870 prese parte alle campagne di guerra del 1859, 1866 e 1870 meritandosi a S. Martino la medaglia d'argento al v. m. ed alla presa di Roma la croce di cavaliere dell'O.M.S.. Promosso maggiore nel 1870 passò al 41° fanteria, e nel 1873 passò negli Alpini all'atto della fondazione del Corpo andando al Comando delle Compagnie alpine a Cuneo; e promosso quindi tenente colonnello nel 1877, nel successivo anno 1878 assunse il Comando del 1° battaglione alpini e nel 1879 il Comando del 2° battaglione finchè, promosso colonnello nel 1881, comandò dapprima il 31° Reggimento fanteria e quindi dal 1882 il 2° Reggimento alpini che tenne poi fino al 1888 venendo a tale data incaricato del Comando della Brigata « Brescia » che tenne dopo la promozione a maggior generale nel 1889, passando quindi in seguito nel 1891 al Comando della Scuola militare di Modena e nel 1893 al Comando della Brigata « Napoli ». Tenente generale nel 1895, comandò la Divisione di Palermo e poi dal 1896 quella di Brescia. Lasciò il servizio attivo nel 1898 e passò nella Riserva nel 1901, morendo poi a Torino nel 1916.



Fig. 1369
Federico Queirazza.

- 1° - Compagnie alpine e batterie da montagna. (Riv. Mil. Ital., 1881).

RANGONI-MACHIAVELLI Luigi. — Nato a Modena nel 1870, dopo aver compiuto gli studi classici a Monaco Principato e aver superato i corsi della Scuola militare di Modena, nel 1892 fu nominato sottotenente di cavalleria nel Reggimento Lucca, frequentando in seguito la Scuola di Pinerolo ed il Corso di Tor di Quinto. Dal 1894 al 1897 fu ufficiale d'ordi-



Fig. 1370

L. Rangoni-Machiavelli.

nanza del generale Luigi Pelloux e, rientrato al Reggimento, coprì la carica di aiutante maggiore. Dal 1899 al 1903 fu istruttore alla Scuola di Pinerolo ed a Tor di Quinto ed in tale anno passò al Reggimento Umberto I rimanendovi anche dopo il 1907 allorchè fu promosso capitano. Nel 1912 fu aggregato al Reggimento guide ed addetto all'Ufficio storico del Ministero della Guerra dove collaborò attivamente alle varie pubblicazioni edite da tale Ufficio. Rientrato al Reggimento fece tutta la campagna di guerra italo-austriaca dal 1915 al 1918 raggiungendo successivamente i gradi di maggiore, tenente colonnello e colonnello. Finita la guerra, lasciò il servizio attivo e nel 1929 venne promosso generale di brigata nella Riserva.

Fu Commissario di S. M. il Re presso la Consulta Araldica del Regno, Balì cancelliere del Sovrano militare Ordine di Malta. Per la valorosa condotta da lui spiegata durante la guerra si guadagnò una Croce di guerra al v. m. ed una Croce di guerra.

Competentissimo in materie storiche e notoriamente erudito in cognizioni araldiche, fu prezioso collaboratore di questa Storia dell'Artiglieria Italiana alla quale diede tutto il maggiore e più entusiastico suo apporto.

1° - Le bandiere dell'Artiglieria italiana dal 1739 al 1926. (Edita a cura della Riv. d'Art. e Gen., Roma, 1926).

2° - Le nostre gloriose bandiere. (Tip. Regionale, Roma, 1924).

3° - La valorosa Brigata Re ex-Savoia dal 1624 al 1924. (Tip. Regionale, Roma, 1925).

4° - La bandiera tricolore e gli Stati italiani del 1848 e 49. (Rassegna storica del Risorgimento, Lapi, Città di Castello, 1914).

5° - Il tricolore negli Stati italiani dal 1859 al 1861. (Tip. Arti Grafiche, Città di Castello, 1915).

6° - Titolatura dei Conti di Savoia, poi Duchi, Re di Sicilia e di Sardegna e Re d'Italia. (Riv. Araldica, Roma, 1931).

7° - Stemmi della Real Casa di Savoia. (Istituto poligrafico dello Stato, Roma, 1931).

8° - Stemmi delle Colonie, delle Province e dei Comuni del Regno d'Italia riconosciuti e concessi dalla Consulta Araldica del Regno al 1° novembre 1932. (Collegio Araldico, Roma, 1934).

9° - Stemmi delle famiglie modenesi riprodotti nella cronaca modenese di Jacopo Lanzillotto continuata da G. B. Spaccini e da questo disegnati e dipinti. (Collegio Araldico, Roma, 1931).

10° - Notizie sull'origine dei feudi e titoli della famiglia Rangoni. (Beffani, Roma, 1909).

11° - Liber Memorialis Familiae Rangoniae compilato dal notaio Rota di Modena l'anno 1366 e tradotto in latino volgare dalla Paleografia. (Unioni grafiche, Città di Castello, 1913).

12° - Le bandiere degli Stati italiani prima e dopo il 1815 (in corso di pubblicazione).

RAVAZZA Vittorio. — Nato nel 1856 fu promosso sottotenente d'artiglieria nel 1880 e destinato al 13° Reggimento da fortezza ove rimase allorchè fu promosso tenente nel 1883. Nel 1886 venne comandato alla Direzione d'artiglieria di Genova e nel 1887 passò al 14° Reggimento da fortezza e quindi al 26° nel successivo anno 1888. Promosso capitano nel 1890, fu trasferito al 25° Reggimento da costa ove rimase finchè nel 1891 passò alla Compagnia Veterani di artiglieria, e nel 1894 fu trasferito nel Ruolo degli ufficiali delle fortezze ed inviato a prestare servizio successivamente al Forte di Rocca d'Anfo, nel 1897 al Forte di Castrogiovanni, nel 1898 al Forte di Cesana e nel 1901 al Forte di Genova.



Fig. 1371
Vittorio Ravazza.

Promosso maggiore nel 1906, fu inviato a comandare il Forte di Exilles. Nel 1909 passò con tale grado nella posizione di servizio ausiliario e fu poi promosso tenente colonnello nella Riserva nel 1913.

1° - Note intorno ai colombi viaggiatori. (Riv. Mil. Ital., 1884).

RAVENNI Angelo. — Nato a Napoli nel 1889 superò con successo i corsi della R. Accademia militare di Torino dal 1908 al 1911 e promosso sottotenente d'artiglieria nel 1910,



Fig. 1372
Angelo Ravenni.

Adopo aver seguito la Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio fu nel 1913 promosso tenente nel 7° Reggimento da fortezza. Partecipò alla guerra italo-turca quale subalterno in una batteria da montagna nel settore di Sidi Ali e ferito in combattimento nell'azione di Kars bu Adi nell'aprile 1914 facendo parte della batteria da montagna « volontari italiani », fu promosso capitano nel settembre 1915 e comandò quindi successivamente la batteria dell'opera Gurgi nel settore di Tripoli, quindi la prima batteria indigena da montagna e per ultimo le batterie del settore di Sidi ab el Krim.

Rimpatriato nell'aprile 1917 e trasferito, a sua domanda, nei bombardieri, partecipò comandando una batteria di bombarde da 240 lunghe all'offensiva della Bainsizza, con una batteria da 240 corte alle azioni del dicembre 1917, e comandando poi un gruppo di bombarde da 58-A prese parte alla battaglia del Piave del 15 giugno 1918.

Comandò quindi il 39° gruppo da montagna partecipando alle azioni per la conquista di Monte Maio, a quelle per la rettifica di Capo Sile, e per ultimo alla battaglia di Vittorio Veneto procedendo colla 60ª Divisione oltre Piave fino a Ponte delle Alpi.

Promosso maggiore nel dicembre 1918, venne destinato al Corpo di spedizione per la Tripolitania e partì col 5° gruppo

artiglieria da montagna partecipando alle operazioni del primo ciclo 1919 nel settore di Zanzur. Rimpatriato nel luglio 1919, fu comandato all'Arsenale di costruzione di Torino come Capo Sezione, quindi passò al 3° Raggruppamento pesante campale comandando un gruppo da 105 dal maggio 1921 al novembre 1926, data colla quale fu destinato all'Ufficio storico del Ministero della Guerra. Promosso tenente colonnello nel 1931, venne destinato nel 1933 al 1° Reggimento artiglieria da montagna assumendo il comando del gruppo Mondovì. Nell'autunno di tale anno fu richiamato all'Ufficio storico rimanendovi fino al 1935, epoca in cui a sua domanda partì per l'Africa orientale partecipando quindi a tutta la guerra italo-etiopica. Rimpatriato nel luglio 1937, prestò successivamente servizio al Comando della difesa di Roma e quindi nuovamente all'Ufficio storico. Promosso colonnello nel 1939 fu nominato Comandante del 6° artiglieria d'Armata, unità colla quale ha partecipato alla battaglia del giugno 1940 sul fronte occidentale.

Appassionato degli studi storici, scrittore facile ed elegante, colto ed attivissimo, scrisse notevoli e numerosi articoli sulla « Rivista d'Artiglieria e Genio », sulla « Rivista Militare », sulle « Forze armate » e su « Esercito e Nazione ». Fece poi interessanti pubblicazioni sulla « Nuova Antologia », sulla « Rassegna Italiana », sulla « Illustrazione Italiana », sulla « Rivista Augustea », sulla « Coltura Moderna », sulla « Rivista delle Colonie » e sopra diversi fra i più importanti quotidiani politici italiani, quali il « Mattino » di Napoli, il « Messaggero » di Roma, il « Lavoro fascista » di Roma, ecc.

Collaboratore prezioso ed entusiasta della Storia dell'Artiglieria Italiana, ha dato tutto il suo più competente e fattivo apporto specialmente per i capitoli riguardanti le guerre coloniali.

1° - La guerra russo-turca. (Edit. Tiber, Roma, 1928).

2° - La guerra sul mare. (Edit. Dr. Francesco Vallardi, Milano, 1930).

3° - L'impiego dell'artiglieria nella battaglia di Valbelle. (Riv. d'Art. e Gen., 1932).

4° - L'artiglieria di Adua. (Riv. d'Art. e Gen., 1935).

5° - Le guerre coloniali d'Italia - Parte II. (Edit. Dr. Francesco Vallardi, Milano, 1938).

REGII Sallustio. — Nato a Bari nel 1882, dopo aver frequentato i corsi della facoltà di Matematica all'Università di Pisa entrò per titoli di studio al 3° corso dell'Accademia militare di Torino nel 1903 e nominato sottotenente d'artiglieria, dopo di aver superati i corsi della Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio fu promosso tenente nel 1906 e assegnato al 1° Reggimento artiglieria da fortezza per passare poi nel 1908 alla Direzione delle esperienze d'artiglieria in Ciriè ove rimase fino al 1911 in cui fu trasferito all'8° Reggimento artiglieria da fortezza continuando ad essere comandato alla Direzione esperienze di Ciriè e passando quindi comandato al-



Fig. 1373
Sallustio Regii.

l'Officina costruzioni d'artiglieria di Torino. Dal 1912 al 1914 frequentò il Corso superiore tecnico d'artiglieria completando gli studi all'Università di Liegi, e nel 1914 venne promosso capitano. Durante il conflitto italo-austriaco fu in zona di guerra addetto all'Ufficio tecnico del Comando Supremo, e, promosso maggiore nel 1917, passò nel Ruolo Tecnico prestando successivamente servizio al Laboratorio di precisione di Roma ed alla Direzione superiore del Servizio tecnico d'artiglieria e quindi all'Ispettorato delle costruzioni d'artiglieria. Promosso tenente colonnello nel 1925, fu successivamente destinato al-

l'Arsenale di costruzione di Torino, poi Direttore del 2° Centro esperienze d'artiglieria di Ciriè e per ultimo Direttore dell'Arsenale d'artiglieria di Piacenza.

Lasciò il servizio attivo nel 1937 raggiungendo in tale anno il grado di colonnello.

Studioso, colto, geniale nelle sue concezioni inventive realizzate colla massima semplicità e per il più facile impiego, si dedicò in modo speciale a studi, prima di Balistica esterna e poi di Balistica interna, ed alcuni suoi lavori in argomento ebbero eco lusinghiera anche all'estero. Inventò tipi diversi di bombe a mano che ottennero l'approvazione

delle competenti autorità superiori e furono anche regolarmente adottati.

1° - Sulle tavole di tiro speciali per batteria da costa. (Riv. d'Art. e Gen., 1910).

2° - Teoria delle artiglierie a lanciata sprovviste di freno idraulico. (Riv. d'Art. e Gen., 1910).

3° - Il principio degli abbassamenti e la correzione del tiro per il dislivello fra batteria e bersaglio. (Riv. d'Art. e Gen., 1917).

4° - Sulla combustione delle polveri in recipienti di capacità invariabile. (Riv. d'Art. e Gen., 1917).

5° - Il tiro d'artiglieria contro gli aerei. (Riv. d'Art. e Gen., 1917).

6° - Sulla funzione di forma della legge esplosiva nelle polveri colloidali. (Riv. d'Art. e Gen., 1918).

7° - Le formule generali del tiro di Bianchi nel caso della resistenza quadratica. (Riv. d'Art. e Gen., 1918).

8° - Studio di balistica interna. (Riv. d'Art. e Gen., 1919).

9° - Sull'economia dei colpi occorrenti per la costruzione delle tavole di tiro. (Riv. d'Art. e Gen., 1920).

10° - Polveri ed esplosivi e loro effetti. (Roma, Dir. Sup. Costruz. d'Art., 1923).

11° - La balistica delle polveri a superficie di combustione costante. (Riv. d'Art. e Gen., 1924).

12° - Una forma pratica di soluzione del problema fondamentale della balistica interna. (Riv. d'Art. e Gen., 1925).

13° - Una forma pratica di risoluzione del problema fondamentale della balistica interna. (Riv. d'Art. e Gen., 1926).

14° - Bombe offensive e difensive. (Riv. d'Art. e Gen., 1927).

REVELLI Betel Abiel. — Nacque a Sciolze (Torino) nel 1864 e, conseguita brillantemente alla Scuola del Valentino la laurea in ingegneria industriale nel 1888 fu nominato sottotenente d'artiglieria subito dopo ed assegnato allo Stato Maggiore dell'Arma. Superati con successo i corsi della Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio, venne promosso tenente nel 1889 e assegnato al 5° Reggimento artiglieria da campagna; passò in seguito nell'artiglieria da montagna e quindi alla Fabbrica d'armi di Brescia. Promosso capitano nel 1901, fu destinato all'Ispettorato delle costruzioni d'artiglieria e quindi al Laboratorio di precisione.

Lasciò il servizio attivo nel 1910 col grado di capitano e conseguì poi la promozione nei gradi successivi raggiungendo quello di colonnello nella Riserva nel 1917.

Per la sua eccezionale predilezione e geniale attitudine alla risoluzione di problemi di meccanica applicata, si dedicò con passione e perseveranza allo studio delle armi automatiche, tantochè si devono al Revelli le realizzazioni e quindi l'adozione della pistola « Glisenti », della mitragliatrice che dal suo nome si chiama « Revelli », della « Fiat » leggera, della « Sia » leggera, della pistola mitragliatrice e della mitragliatrice « Fiat » modello 1926.



Fig. 1374
Betel Abiel Revelli.

Morì a Torino nel 1929 e fino all'ultimo continuò a dedicarsi ai suoi studi ed a tutti i problemi concernenti le armi portatili, tantochè in argomento si acquistò chiara fama lasciando un nome meritatamente ricordato in Italia ed all'Estero.

Oltre a parecchie pubblicazioni illustrative dei proprii studi e delle conseguenti realizzazioni, sono da ricordare le seguenti:

1° - Cofani per munizioni per batterie da montagna. (Riv. d'Art. e Gen., 1899).

2° - Le manovre a fuoco. (Riv. Mil. Ital., 1900).

RICCARDI Enrico. — Nato a Pavia nel 1878 da antica e nobile famiglia piemontese che già aveva dato alla Patria numerosi e distinti ufficiali, dopo aver compiuto gli studi classici entrò alla R. Accademia militare di Torino nel 1896 e distinguendosi fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1898 e dopo la Scuola d'applicazione fu promosso tenente nel 1900 e destinato all'artiglieria da montagna. Dal 1905 al 1908 seguì con successo la Scuola di guerra e rientrato all'artiglieria da montagna e promosso capitano a scelta nel 1909, passò al 23° Reggimento da campagna venendo intanto assegnato in esperimento per il servizio di S. M. al Comando del Corpo e quindi alla Divisione di Alessandria. Nel 1912 venne assegnato al 26° Reggimento campagna ma nuovamente comandato al Co-

mando del Corpo; nel 1913 passò nel Corpo di S. M. e nel 1914 venne addetto al Comando del IX C. A. col quale partecipò alla grande guerra fin dal maggio 1915, distinguendosi in un'azione a Monte Nuvolon e guadagnandosi per ciò una Croce di guerra al valor militare.

Promosso maggiore nel settembre del 1915, venne trasferito al III C. A. come sottocapo di S. M. e nel gennaio del 1916 venne nominato Capo di S. M. del settore Val Lagarina che diventò poi 37^a Divisione, segnalandosi alla difesa di passo Buole.

Promosso tenente colonnello nel 1917, coprì la carica di Capo di Stato Maggiore successivamente della 14^a e poi della 45^a Divisione sul Carso, e svolgendo opera non soltanto di sagace organizzazione e di illuminata direzione, ma altresì di coraggiosa iniziativa venne decorato con medaglia d'argento al valor militare.



Fig. 1375
Enrico Riccardi.

Nuovamente distinguendosi nell'estate 1917 a Flondar, gli venne assegnata una seconda medaglia d'argento al valor militare, e, benchè ferito, volle rimanere fermo al suo posto. Promosso colonnello nel settembre 1917 andò come Capo di S. M. del X C. A. e rimase in zona di guerra molto tempo dopo la vittoria, continuando a distinguersi e per il suo sapere, e per la sua competenza e per il suo valore personale.

Nel 1921 venne destinato quale segretario del Consiglio dell'Esercito e nel 1923 assunse il Comando del 1° Reggimento pesante campale. Dall'aprile 1925 al marzo 1927 fu Capo di S. M. del R. Corpo truppe coloniali a Tripoli, e, rientrato in Italia, venne nominato Capo dell'Ufficio coordinamento dell'amministrazione centrale. Promosso generale di brigata nel 1930, comandò l'artiglieria del Corpo d'Armata di Alessandria, nel 1931 fu addetto al Comando designato d'Armata in Torino, e, promosso generale di Divisione nel 1933, fu destinato al Comando della Divisione « Assietta », che nel 1935-

1936 partecipò alla guerra d'Etiopia, segnalandosi ripetutamente per valore ed ardimento. Preposto in seguito al comando della regione militare degli Uollo-Ieggiu, rientrò poi in Italia nel 1937 e venne nominato generale di Corpo d'Armata; nel 1939 fu inviato in speciale missione in Ungheria.

Soldato valoroso, ufficiale distintissimo, appassionato del servizio, artigliere studioso e colto, autore di Monografie storiche interessanti, Enrico Riccardi, attaccatissimo all'Arma, ha dato ripetutamente la sua competente e preziosa collaborazione a questa Storia dell'Artiglieria.

1° - La cooperazione delle armi - Studio sul nuovo ordinamento dell'Esercito italiano (1925).

2° - L'artiglieria da montagna. (Riv. d'Art. e Gen., Roma, 1932).

3° - Cenni sull'artiglieria francese. (Riv. d'Art. e Gen., Roma, 1933).



Fig. 1376
Aurelio Ricchetti.

RICCHETTI Aurelio. — Nato a Reggio Emilia nel 1876 fu allievo distintissimo della R. Accademia militare di Torino, compiuta la quale venne nominato sottotenente d'artiglieria nel 1896. Risultando primo classificato del suo corso alla Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio, fu promosso tenente nel 1899 e assegnato all'artiglieria da montagna. Successivamente nel 1903 passò al 1° artiglieria da fortezza e, dopo aver superato brillantemente la Scuola di guerra dal 1903 al 1906, venne trasferito al 21° Regg. da campagna, e nel 1907, comandato in servizio di S. M., passò al

Comando del Corpo d'Armata d'Ancona e nel 1908 a quello di Alessandria. Promosso capitano nel 1909, fu trasferito al 2° Reggimento da campagna e nel 1911 venne comandato alla Scuola di guerra come insegnante aggiunto di Storia militare; nel 1912 passò nel Corpo di S. M. e permanendo nel predetto incarico alla Scuola di guerra, venne pure nominato insegnante titolare dello stesso insegnamento alla R. Accademia militare nel 1913.

La grande guerra gli fece conferire posti di grande responsabilità: promosso maggiore nel giugno del 1915 al Comando della 28^a Divisione, nell'agosto di quello stesso anno fu nominato sottocapo di S. M. del VII C. A. e nel settembre passò colla stessa carica al IX C. A.. Tenente colonnello nel 1916, fu nominato Capo di S. M. della 17^a Divisione intervenendo quindi, sempre ascoltato, nelle direttive di comando delle imprese più difficili e soprattutto nella difesa del Trentino. Nel 1917 fu nominato Direttore delle Tappe all'Intendenza della 1^a Armata, e promosso colonnello di S. M. in quell'anno, fu nominato Capo di S. M. della stessa Intendenza.

Dopo la guerra fu insegnante di Logistica e Servizio di S. M. alla Scuola di guerra dal 1919 al 1921 e poscia divenne Capo Ufficio della Direzione superiore delle Scuole militari e insegnante di Arte militare all'Istituto di guerra marittimo. Dal 1923 al 1924 comandò la Scuola Centrale di artiglieria, poi fu addetto alla segreteria del Consiglio dell'Esercito, e quindi nel 1926 fu sottocapo di S. M. al Comando designato d'Armata di Napoli. Nello stesso anno 1926, nominato generale di brigata, comandò l'artiglieria della Sardegna per poi passare nel 1931 Ispettore di mobilitazione alla Divisione militare di Milano. Promosso al grado superiore nel 1932, comandò la Divisione « Assietta », dal 1933 al 1935 fu incaricato di importanti missioni in Libia, in Africa Orientale ed all'estero in Francia, Germania, Svezia, Austria, Ungheria e Russia, venendo poscia chiamato a dirigere il Servizio chimico militare, incarico che mantenne anche dopo la promozione a generale di Corpo d'Armata avvenuta nel 1935.

Ufficiale distintissimo, studioso, colto, profondo e altamente stimato, egli seppe risvegliare sempre un senso di vera ammirazione per le sue qualità di soldato, di ufficiale, di scienziato e di organizzatore; ovunque egli esplicò la sua attività, lasciò traccia marcata del suo passaggio, ovunque egli riscosse l'approvazione ed il plauso e, quel che più conta, la stima e la fiducia dei superiori, l'attaccamento cordiale dei suoi colleghi e la dedizione completa dei suoi collaboratori ed inferiori.

Per le sue altissime benemerenzia venne nominato Senatore del Regno nel marzo 1939, ma purtroppo dopo poco tempo morì a Milano nello stesso anno.

1° - La guerra nella penisola balcanica. (Torino, Olivero, 1914).

2° - Liegi-Namur-Anversa. (Riv. d'Art. e Gen., 1919).

3° - Le operazioni nei Dardanelli. (Febbr. 1915-Genn. 1916). - (Riv. di Art. e Gen., 1920).

4° - Nuove caratteristiche della guerra di masse. (Riv. d'Art. e Gen., 1922).

5° - L'azione dei mortai da 420 tedeschi nell'attacco d'Anversa. (Riv. di Art. e Gen., 1922).

6° - Criteri d'impiego dell'artiglieria secondo l'istituzione provvisoria francese ed il regolamento tedesco per l'impiego delle grandi unità. (Riv. di Art. e Gen., 1923).

7° - Alcune considerazioni sulle operazioni di sbarco. (Riv. d'Art. e Gen., 1923).

8° - Si può ancora parlare di impiego d'artiglieria? (Riv. d'Art. e Gen., 1924).

RICCHIERI Ubaldo. — Nacque nel 1877 e, dopo aver compiuto i corsi della R. Accademia militare di Torino, fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1898, e superati i corsi della Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio venne nominato tenente nel 1900. Dopo un breve servizio prestato alla 10ª Brigata artiglieria da costa, passò successivamente al 20º Reggimento artiglieria da campagna e nel 1906 venne comandato alla Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio come insegnante aggiunto. Capitano nel 1911, fu destinato all'8º Reggimento artiglieria da campagna, nel 1913 prese parte alla guerra di Libia ed entrato poi nella grande guerra nel maggio 1915 fu al fronte fino alla fine del 1918, comandando successivamente una batteria e quindi un gruppo, dopo essere stato promosso maggiore nel 1916 e tenente colonnello nel 1917.

Dopo la guerra lasciò il servizio attivo raggiungendo il grado di colonnello nel 1926.

1° - Promemoria sulle artiglierie in servizio nell'esercito (in collaborazione con Giuseppe Madaschi). - (Torino, Scuola d'appl. d'art. e gen., 1910).

2° - Tavole speciali delle materie esplosive (in collaborazione con Giuseppe Madaschi). - (Torino, Scuola d'appl. d'art. e gen., 1911).

RICCI Giuliano. — Nato a Firenze nel 1861 e compiuti gli studi classici fu allievo distintissimo dell'Accademia militare di Torino donde uscì nominato sottotenente d'artiglieria nel 1880 e frequentò la Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio. Promosso tenente nel 1882, prestò successivamente servizio al 14° Reggimento artiglieria da fortezza, poi al 5° artiglieria da campagna dal 1885 e alla Compagnia operai nel 1887. Promosso capitano nel 1888, fu assegnato al 29° Reggimento da fortezza e quindi alla Direzione d'artiglieria di Torino, comandato a seguire i corsi della Scuola di guerra che superò brillantemente.

Nel 1890 passò al 26° artiglieria da costa e nel 1890 stesso fu comandato al Comando del Corpo di S. M. rientrando poi nel 1891 al 26° da costa e passando nel 1895 al Ministero della Guerra. Promosso maggiore nel 1903, andò al 2° Reggimento da costa, nel 1906 all'Ispettorato d'artiglieria da costa e fortezza, comandato al Ministero della Marina, e nel 1907 nuovamente al Ministero della Guerra. Dal 19 maggio 1909 al gennaio 1913, essendo stato intanto promosso tenente colonnello nel 1910, fu nominato Direttore della « Rivista d'Artiglieria e Genio ». Nel 1913 raggiunse il grado di colonnello e comandò la Scuola Centrale d'artiglieria da fortezza.

Partecipò alla grande guerra e nel 1915 fu promosso maggior generale per merito di guerra. Comandò successivamente l'artiglieria del VI C. A. e poi quella della zona di Gorizia, e nel 1916 si meritò la Croce di cavaliere dell'O.M.S.. Comandante l'artiglieria della 2ª Armata nel 1917 e poi dell'8ª Armata nel 1918, fu promosso tenente generale per merito di guerra. Dopo la guerra, dal marzo all'aprile 1919 fu nuovamente direttore della « Rivista d'Artiglieria e Genio » e quindi Ispettore dell'artiglieria; nel 1924 comandò la Divisione militare



Fig. 1377
Giuliano Ricci.

di Salerno, e nel 1925, promosso generale di Corpo d'Armata comandò il Corpo d'Armata di Firenze.

Lasciò il servizio attivo nel 1928 e passò nella Riserva.

Ufficiale studioso e coltissimo, profondo in scienze matematiche, familiare col calcolo ed erudito nei problemi di Balistica, è uno dei non pochi ufficiali d'artiglieria che alla vasta competenza tecnico-scientifica accoppiano ed accompagnano la pratica di impiego dell'Arma, lo spirito di iniziativa ed il valore personale.

A questa Storia dell'Artiglieria Italiana egli diede ripetutamente il suo apporto prezioso di aiuto autorevole e di incoraggiamento lusinghiero.

- 1° - Stazioni telemetriche esterne. (Riv. d'Art. e Gen., 1893).
- 2° - Contributo allo studio delle probabilità di tiro delle artiglierie da costa. (Riv. d'Art. e Gen., 1894).
- 3° - Il teorema dello Stephanos e la « Rivista di Fanteria » (Riv. d'Art. e Gen., 1895).
- 4° - Sulla classificazione dei puntatori nel tiro a mare. (Riv. d'Art. e Gen., 1895).
- 5° - Grafici di convergenza. (Riv. d'Art. e Gen., 1896).
- 6° - Tavole grafiche per correggere gli errori dovuti al dislivello tra batterie e bersaglio. (Riv. d'Art. e Gen., 1899).
- 7° - Note circa l'impiego degli alzi scalari nel tiro da costa. (Riv. d'Art. e Gen., 1899).
- 8° - La Nomografia. (Riv. d'Art. e Gen., 1900-1901).
- 9° - L'orientamento col sole. (Riv. d'Art. e Gen., 1902).
- 10° - Sull'efficacia del tiro delle mitragliatrici. (Riv. d'Art. e Gen., 1904).
- 11° - Il generale Giacomo Longo. (Riv. d'Art. e Gen., 1906).
- 12° - Sulla determinazione dell'errore probabile dei telemetri da costa specialmente di quelli a base verticale. (Riv. d'Art. e Gen., 1907).
- 13° - Francesco Siaci. (Riv. d'Art. e Gen., 1907).
- 14° - Tiri di fucilerie di reparti contrapposti. (Riv. d'Art. e Gen., 1908).
- 15° - Sulla ricerca « a priori » del coefficiente di forma dei proiettili. (Riv. d'Art. e Gen., 1913).
- 16° - Sull'errore di preparazione nel tiro da costa. (Riv. d'Art. e Gen., 1913).
- 17° - Sempre sull'errore di preparazione nel tiro da costa. (Riv. d'Art. e Gen., 1914).
- 18° - L'artiglieria cooperatrice. (Riv. d'Art. e Gen., 1925).
- 19° - La tensione della traiettoria nel tiro delle mitragliatrici. (Riv. di Art. e Gen., 1930).

RICCI Umberto. — Nato a Bologna nel 1884, fu allievo della R. Accademia militare di Torino dal 1903 al 1906 e nominato sottotenente d'artiglieria nel 1905, dopo aver frequentato i corsi della Scuola d'applicazione, nel 1908 fu promosso tenente e destinato al 15° Reggimento artiglieria da campagna. Nel 1913 a sua domanda fu destinato in Libia rimanendovi per quasi tutto l'anno e disimpegnando con valore e sagacia le mansioni di aiutante maggiore in 2ª del Gruppo mobile da 75, prendendo parte colla Divisione D'Alessandro e distinguendosi nelle operazioni del sud Bengasino e partecipando ai combattimenti di Benina, di er-Regina, di el-Abiar, di es-Gaffa, di Gerdes, di Soluch e di Ghe-mines.

Rimpatriato alla fine del 1913, ritornò al 15° Reggimento artiglieria ove rimase fino al principio del 1915 in cui fu promosso capitano. Destinato quindi al 34° artiglieria da campagna, partì al Comando di una batteria sul fronte della 3ª Armata rimanendovi fino al giugno 1917 in cui fu promosso maggiore. Come tale comandò un gruppo del 49° artiglieria da campagna, e allorchè. finita la guerra, tale Reggimento fu sciolto venne destinato al 24° Regg. artiglieria da campagna rientrando con esso a Napoli nel febbraio 1919. Alla fine del 1920 passò al 25° Reggimento artiglieria da campagna rimanendovi fino al 1930 in cui fu destinato quale insegnante alla R. Accademia militare di Modena ove insegnò Elementi di balistica e tiro agli allievi dei corsi regolari, e Materiali d'artiglieria agli allievi dei corsi sottufficiali. Nel giugno 1925 ebbe il comando del 3° Reggimento artiglieria da campagna, e, promosso colonnello tenne tale comando fino all'ottobre del 1937 in cui passò quale Capo ufficio al Comando d'artiglieria del Corpo d'Armata di Bologna.

Nel giugno 1938 partì come volontario per la Spagna ove ebbe il comando del Reggimento d'artiglieria « Frecce Nere »



Fig. 1378
Umberto Ricci.

in formazione, e con tale Reggimento e colla Divisione omonima partecipò distinguendosi e segnalandosi alle azioni nella zona di Valencia dalla fine di luglio al novembre del 1938, e quindi poi intervenendo nel 1939 alla battaglia di Catalogna e alle operazioni del centro della Spagna per l'occupazione di Madrid, affermandosi sempre per sagace spirito di iniziativa e per valore personale.

Rientrato in Italia alla fine della campagna, passò a disposizione del Corpo d'Armata di Bologna e, promosso maggior generale nel 1940, fu destinato quale Presidente al Tribunale Militare di Verona. Per le sue virtù militari e per le prove di coraggio ripetutamente date venne decorato con due medaglie di bronzo ed una croce di guerra al valor militare.

Studioso, colto, competente e scrupolosissimo nelle ricerche egli fu collaboratore prezioso di questa Storia.

1° - Sinossi di Materiale d'artiglieria per gli Allievi della R. Accademia militare di fanteria e cavalleria. (Tipogr. Artioli, Modena, 1930).

2° - Fanteria ed artiglieria nel combattimento (in collaborazione col tenente colonnello Piccoli). - (Tip. Frilli Jovane, Salerno, 1923).

Ricco Biagio. — Nato nel 1848, fu ammesso in servizio nell'Arma d'artiglieria nel 1866 e nominato sottotenente nel 1868 venne comandato a frequentare i corsi della Scuola di applicazione d'artiglieria e genio, dopo i quali fu promosso tenente nel 1870 prestando quindi successivamente servizio al 6° Reggimento (Piazza), poi dal 1872 al 4° venendo intanto comandato a seguire i corsi della Scuola di guerra che superò con successo. Nel 1874, ultimata la Scuola di guerra, passò al 4° Reggimento artiglieria e quindi nel 1875 ritornò nuovamente al 6° Reggimento. Promosso capitano nel 1877 fu addetto al Comitato d'artiglieria e genio, nel 1883 passò alla Fabbrica d'armi di Torre Annunziata, nel 1885 andò al 9° Reggimento artiglieria da campagna e nel 1886 venne comandato alla Scuola normale di fanteria. Nel 1888 fu promosso maggiore al 6° Reggimento artiglieria da campagna e, promosso poi tenente colonnello nel 1896, passò al 19° Reggimento, venendo poi nel 1900 nominato Direttore dell'artiglieria di Napoli.

Promosso colonnello nel 1901 andò a comandare il 10° Reggimento artiglieria da campagna finchè nel 1905 passò nella Riserva, e promosso maggior generale nel 1912 fu poi richiamato per la grande guerra e mandato a comandare la fortezza di Altare e Vado.

1° - Batterie a barbetta e casamatte nei paesi montuosi. (Giorn. di Art. e Gen., 1879).



Fig. 1379
Biagio Ricco.



Fig. 1380
Eugenio Righi.

RIGHI Eugenio. — Nato a S. Giovanni Valdarno (Arezzo) nel 1860, fin dai primi anni manifestò una spiccata inclinazione per le matematiche ed una passione per la carriera militare, tantochè col preciso proposito di diventare artiglieriere fu allievo distintissimo del Collegio militare di Firenze e quindi della R. Accademia militare di Torino donde uscì nominato sottotenente d'artiglieria nel 1878, assegnato all'11° Reggimento e comandato a frequentare la Scuola d'applicazione. Prestò dapprima servizio al 13° artiglieria da fortezza e, promosso tenente nel 1881, passò al 6° Reggimento da campagna e successivamente nel 1885 al 14° Reggimento da fortezza. Promosso capitano nel 1887, fu destinato al Comitato di artiglieria e genio e comandato al Comando d'artiglieria di Torino; nel 1888 ritornò per poco tempo al 14° artiglieria

per passare quindi al 26° da fortezza e quindi nel 1893 alla Direzione d'artiglieria di Messina, nel 1895 all'8ª Brigata da costa, poi al Comando d'artiglieria della Spezia e nel 1897 al Laboratorio di precisione di Roma.

Promosso maggiore nel 1902, andò per poco tempo alla 10ª Brigata da costa, quindi ritornò al Laboratorio di precisione e nel 1906 passò al 3° Reggimento artiglieria da costa a Messina. Nel 1907 fu comandato al Ministero della Marina e l'anno dopo 1908 fu promosso tenente colonnello rimanendo nella predetta carica, venendo poi successivamente assegnato all'Ispettorato dell'artiglieria da fortezza e da costa, all'Ispettorato generale d'artiglieria ed al Laboratorio di precisione. Nel 1910 entrò nel Ruolo Tecnico quale Direttore del Laboratorio di precisione mantenendo tale carica anche dopo il 1912 allorchè venne promosso colonnello.

Nel 1913 fu nominato membro effettivo della Commissione permanente dei collaudi e nel 1915 Direttore principale delle costruzioni d'artiglieria, mantenendo la carica di Direttore del Laboratorio di precisione. Maggiore generale nel 1916, durante tutta la guerra, egli, pur nel silenzio del suo laboratorio e nell'austera continuazione dei propri studi, diede contributo ed apporto grandissimo alla difesa della Patria: scienziato profondo e artigliere appassionato e preclaro soprattutto per i problemi della specialità costiera, segnò all'Arma nuove vie, all'impiego delle armi nuovi orizzonti e più radiose mete. Lasciò il servizio attivo nel 1920 e fu promosso generale di Divisione nel 1923, morendo poi a Levante nel 1925.

Studioso del tiro, specialmente delle artiglierie costiere, fin dai primi anni della sua carriera si dedicò allo studio dei vari problemi relativi facendone oggetto di articoli originali e profondi che avviarono alla soluzione del problema fondamentale del tiro contro bersagli mobili. E poichè i progressi ottenuti invadevano anche il campo delle artiglierie campali, pesanti e leggere, egli si occupò anche dei problemi ad esse inerenti dedicandovi degli studi, formulando delle proposte e apportando il contributo di apparecchi da lui ideati, fra i quali il quadrante a livello a doppia graduazione. Nel Laboratorio di precisione da lui diretto erano allo studio fin dal

1914 numerosi problemi e, fra tutti importantissimo e fondamentale, quello del vetro d'ottica per gli apparecchi di puntamento: si deve alla sua alta personalità ed alla stima da lui universalmente goduta, anche fuori dell'ambiente militare, se ad una così vitale questione potè essere fin da quegli anni data una fattiva soluzione, realizzando la fabbricazione nazionale del vetro d'ottica.

Sempre durante la grande guerra, egli diede un altro importantissimo contributo alla Patria in armi ideando e costruendo un apparecchio fonotelemetrico per l'individuazione delle batterie nemiche a mezzo del suono, ed ideò un tipo di telemetro monostatico per batterie costiere.

La sua attività non si arrestò pertanto dopo aver abbandonato il servizio attivo: fino all'ultimo egli continuò a studiare, a lavorare, a perseguire quei fini e quelle realizzazioni che avevano formato lo scopo della sua vita laboriosa ed infaticata; fondatore e primo Presidente dell'Associazione nazionale di Ottica e Meccanica di precisione, vi apportò non soltanto un contributo di ardente e giovanile attività organizzatrice ed animatrice, ma anche l'apporto di studi originali e di geniali esperienze.

Nella rivista della predetta Associazione pubblicò i seguenti studi:

a) Sugli organi ottico-meccanici impiegati per ottenere la collimazione delle immagini dei telemetri monostatici (1922).

b) Il focometro impiegato presso il Laboratorio di precisione (1923).

Sono poi notevoli le seguenti altre pubblicazioni:

1° - Note sul tiro a shrapnel. (Riv. d'Art. e Gen., 1889).

2° - Su alcune correzioni nel tiro da costa. (Riv. d'Art. e Gen., 1897).

3° - Circa una proposta di modificazione all'uso dei telemetri da costa. (Riv. d'Art. e Gen., 1898).

4° - Nota sulle correzioni in gittata nel tiro da costa. (Riv. d'Art. e Gen., 1901).

5° - Sugli alzi automatici dei cannoni da costa. (Riv. d'Art. e Gen., 1905).

6° - Nota sulla misurazione di distanza con base verticale nelle batterie da costa. (Riv. d'Art. e Gen., 1906).

7° - Sull'armamento delle piazzeforti marittime. (Riv. d'Art. e Gen., 1906).

8° - Sulla preparazione del tiro da costa contro bersagli in moto. (Riv. d'Art. e Gen., 1907).

9° - Circa un calcolo dell'approssimazione fornita dai telemetri a base propria. (Riv. d'Art. e Gen., 1909).

10° - Nota sulla misurazione delle distanze con i telemetri a base orizzontale nelle batterie da costa. (Riv. d'Art. e Gen., 1909).

11° - Calcolo degli effetti reciproci nel tiro delle batterie contrapposte in esercitazione d'assedio. (Riv. d'Art. e Gen., 1910).

12° - Regolamento d'esercizi per l'artiglieria da costa nord-americana. (Riv. d'Art. e Gen., 1910).

13° - Contributo allo studio di una condotta del fuoco per batterie da costa. (Riv. d'Art. e Gen., 1913).

14° - Ancora sull'errore di preparazione del tiro da costa. (Riv. d'Art. e Gen., 1914).

15° - Cenni circa lo studio e la produzione di vetro d'ottica presso il Laboratorio di precisione. (Riv. d'Art. e Gen., 1919).



Fig. 1381
Edoardo Rignon.

RIGNON Edoardo. — Figlio di Felice Rignon già ufficiale d'artiglieria dell'Esercito Sardo e ripetutamente Sindaco della città di Torino, nacque in Torino nel 1861, fu allievo del Collegio militare di Milano dal 1875 al 1878 e, superati i corsi della R. Accademia militare di Torino, fu nominato sottotenente di artiglieria nel 1881. Frequentò poscia la Scuola di applicazione di artiglieria e genio e, promosso tenente nel 1884, fu assegnato alle batterie a cavallo dell'8° Reggimento da campagna, passando al Reggimento d'artiglieria a cavallo all'atto della sua costituzione.

Promosso capitano nel 1891, prestò successivamente servizio al 20° Reggimento artiglieria quindi dal 1893 nuovamente al Reggimento d'artiglieria a cavallo e dal 1901 al 5° Reggimento artiglieria. Promosso maggiore nel 1906, fu destinato al 21° artiglieria da campagna e nel 1907 passò al 13° Reggimento

nel quale rimase anche dopo la promozione a tenente colonnello nel 1912.

Raggiunse il grado di colonnello nel 1915 e fu destinato a costituire e comandare il 37° Reggimento artiglieria da campagna. Con esso entrò in guerra il 24 maggio 1915 partecipando fino al marzo 1917 a tutte le azioni sul San Michele, Nad Logen, San Grado, Veliki Kribak; il Reggimento fu più volte duramente provato e ripetutamente segnalato per la sua condotta. Per l'energia, l'ardimento e la perizia dimostrata, il Rignon si guadagnò una medaglia di bronzo al valor militare. Lasciò il servizio attivo nel 1917 e fu promosso maggior generale nel 1918 rimanendo pertanto richiamato in servizio fino al 1919.

Durante la sua carriera egli compì numerosi e lunghi viaggi attraverso la Lapponia, la Norvegia, l'Egitto, l'Eritrea, l'Algeria, la Tunisia, il Sudan, le Indie, la Russia e la Finlandia compilando relazioni e studi veramente interessanti, trasmessi al Comando del Corpo di S. M. ed in parte anche pubblicati su giornali e riviste.

Nel dopoguerra venne nominato Consigliere comunale della città di Torino quale esponente dei Combattenti, nel 1923 assunse il grado di generale di brigata, nel 1928 passò nella Riserva e morì poi a Torino nel 1932.

1° - Dal Mar Rosso al Nilo per la via di Cassala. (Riv. di Cav., 1904).

2° - Carlo Emanuele I e la Macedonia. (Riv. di Cav. 1904).

3° - Alcune massime napoleoniche. (Riv. di Cav. 1904).

4° - I Savoia in Acaja. (Riv. Mil. Ital., 1907).

5° - Annibale in Piemonte. (Riv. Mil. Ital., 1913).

RIGNON Antonio Giovanni. — Nato a Trento nel 1875, dopo aver compiuto gli studi medii, spinto da ardente spirito di italianità, venne in Italia ed abbracciò la carriera militare arruolandosi soldato volontario in artiglieria. Soldato esemplare, intelligente ed entusiasta, classificato con le Note più lusinghiere, viene promosso sottotenente d'artiglieria nel 1900 al 21° Reggimento da campagna rimanendovi dopo la promozione a tenente nel 1904.

Accompagnato sempre dai migliori rapporti informativi, nel 1910-13 supera con successo i corsi della Scuola di guerra e, promosso capitano a scelta nel 1912, viene trasferito al 2° Reggimento da campagna iniziando la grande guerra come comandante di una batteria da campagna. Nel 1916, promosso maggiore e trasferito alla specialità bombardieri, assume il comando di un Gruppo bombarde partecipando alle battaglie di Oslavia, Gorizia, Vertojba, M. Santo e Podgora, e, per le azioni di comando da lui svolte e per il valore dimostrato nelle



Fig. 1382

Antonio Giovanni Rigoni

azioni di Gorizia e di Oslavia, gli vengono concesse due medaglie di bronzo al valor militare. Promosso tenente colonnello nell'ottobre 1917 e trasferito al 9° Reggimento da campagna, nell'ultimo anno di guerra comanda un Gruppo d'artiglieria sul Pasubio, e poi un gruppo di numerose batterie in Vallarsa la cui azione collabora e concorre alla presa di Monte Corno.

Subito dopo la guerra e per due anni assolve nella sua città delicati incarichi civili e militari tornando quindi nel 1922 al 9° Reggimento artiglieria da campagna. Nel 1927, promosso colonnello, assume il comando del 13° Reggimento controaerei e poscia, trasferito in Sardegna, organizza e comanda il Reggimento misto d'artiglieria della Sardegna.

Nel 1931 viene trasferito a Bologna a disposizione del Comando di Corpo d'Armata e quindi come Capo ufficio del Comando artiglieria del Corpo d'Armata.

Lasciò il servizio attivo nel 1933 morendo a Bologna nel 1935.

Patriota entusiasta, appassionato del servizio, studioso profondo di materie storiche, colto e attivissimo, fece numerose pubblicazioni su riviste e giornali quali « Il Trentino », « La Libertà » ed altri; mancò mentre stava radunando ricche documentazioni da servire a pubblicazioni che aveva in animo

di completare, e la sua perdita fu grandemente sentita dalla Storia dell'Artiglieria Italiana alla quale egli aveva già dato e preparavasi a darle ancora tutto il suo maggiore apporto specialmente in relazione alle guerre, alle battaglie ed alle azioni svoltesi nella regione Trentina.

- 1° - Sul saliente Trentino e la sua funzione nella guerra italo-austriaca.
- 2° - Conferenze storiche tenute a Trento, Cagliari ed altre città.
- 3° - Il museo trentino del risorgimento. (Bollettino legione trentina, 1924).
- 4° - La riconquista di Monte Corno di Vallarsa. (Trentino, 1925).
- 5° - La solenne commemorazione del 77° anniversario dei volontari caduti a Selemo nel 1848. (Bollettino legione trentina, 1925).
- 6° - Conrad von Hötzendorf. (Trentino, 1925).
- 7° - L'Armata dei Grigioni. (Trentino, 1927).
- 8° - La regione Tridentina e la sua funzione strategica. (Trentino e Brennero, 1931).
- 9° - La regione Tridentina nell'esordio di un'epopea (Manovra di Castiglione, agosto 1796). - (Trentino, 1932).
- 10° - Una battaglia napoleonica nel Trentino (Battaglia di Rovereto, settembre 1796). - (Trentino, 1932).
- 11° - La manovra di avvolgimento di Bassano (Bonaparte a Trento, settembre 1796). - (Trentino, 1932).
- 12° - Pergine sotto i francesi. (Il Brennero, Trento, 1932).
- 13° - Sinossi delle lezioni di Coltura militare nella R. Università di Bologna. (Bologna, 1935).

ROCCHI Enrico. — Nacque a Roma nel 1850 e, dopo di essere stato allievo della R. Accademia militare di Torino, nel 1874 fu nominato sottotenente del genio e dopo aver superato brillantemente i corsi della Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio fu promosso tenente nel 1876 e destinato successivamente al 1° Reggimento genio e nel 1879 alla Direzione del genio di Roma. Promosso capitano nel 1882, tornò al 1° Reggimento e nel 1884 fu addetto al Comitato d'artiglieria e genio; nel 1888 passò all'Ufficio dell'Ispettore generale del genio ed in tale periodo frequentò con successo la Scuola di guerra, ma attaccato alla sua Arma non optò per il passaggio nel Corpo di S. M.. Promosso maggiore nel 1894, fu destinato al 3° Reggimento genio e nel 1896 passò all'Ispettorato delle costruzioni del genio.

Nel 1898 fu promosso tenente colonnello per merito eccezionale rimanendo all'Ispettorato delle costruzioni, e, promosso colonnello nel 1902, fu nominato Capo ufficio all'Ispettorato generale del genio. Nel 1906 diventò Direttore del genio a Roma, e maggior generale nel 1908, comandò successivamente il genio territoriale di Bologna nel 1908 e di Roma nel 1909 venendo poi nel 1910 nominato Ispettore addetto all'Ispettorato generale del genio. Fu in Libia nel 1911-12 ed in tale anno lasciò il servizio attivo; nel 1923 assunse il grado di tenente generale nella Riserva e morì a Roma nel 1933. Scrittore fecondo di scienza militare, di storia e di tecnica collaborò a numerose riviste e giornali, e fra le molte sue pubblicazioni ricordiamo qui le seguenti.

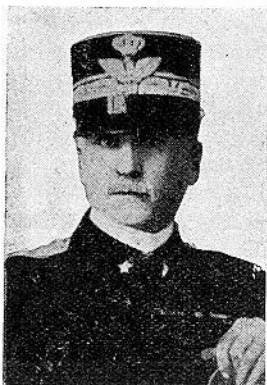


Fig. 1383
Enrico Rocchi.

- 1° - La guerra di fortezza - L'azione dell'artiglieria. (Riv. d'Art. e Gen., 1894).
- 2° - L'attacco e la difesa delle coste. (Riv. d'Art. e Gen., 1896).
- 3° - A proposito dell'installazione delle artiglierie da difesa in montagna. (Riv. d'Art. e Gen., 1898).
- 4° - Sull'ordinamento della difesa costiera. (Riv. d'Art. e Gen. 1909).
- 5° - L'impiego odierno della fortificazione ed il suo collegamento. (Riv. d'Art. e Gen., 1911).
- 6° - Il generale F. A. Olivero ed il Forte di Bard.
- 7° - Il piano dell'assedio di Casale nel 1695.
- 8° - La fortificazione del passato e la contemporanea.
- 9° - Le fortificazioni in montagna.
- 10° - Le soluzioni dell'odierno problema costiero.
- 11° - Tattica della guerra d'assedio.

ROGIER Francesco Luigi. — Essendo stato Ispettore generale dell'Arma e Comandante della R. Accademia militare, già si è di lui ripetutamente parlato e pertanto ricordiamo qui il successivo svolgimento della sua brillante carriera.

Nato a Cagliari nel 1841, allievo della Regia militare Accademia di Torino, sottotenente di fanteria nel 1859 passò poco

dopo in artiglieria e nel 1860 fu promosso luogotenente al 7° Reggimento artiglieria.

Frequentata la Scuola complementare, venne promosso capitano nel 1862 al 4° Reggimento e nel 1864 passò al 10° Reggimento col quale partecipò alla campagna del 1866 comandando una batteria da battaglia; partecipò pure alla presa di Roma al comando di una batteria del 9° Reggimento e si meritò una medaglia d'argento al valor militare. Nel 1871 passò alla Direzione d'artiglieria di Verona e, promosso maggiore nel 1875, tornò al 9° Reggimento e quindi alla R. Accademia militare come Comandante della Brigata Allievi e insegnante d'Arte militare. Promosso tenente colonnello nel 1881, passò al 10° Reggimento da campagna e, colonnello nel 1884, comandò successivamente il Collegio militare di Milano e nel 1889 il 23° Reggimento d'artiglieria da campagna. Promosso maggior generale nel 1893 comandò prima l'artiglieria da campagna a Piacenza e nel 1894 passò a comandare l'Accademia militare di Torino per diventare poi nel 1896 Ispettore dell'artiglieria da campagna.



Fig. 1384
Luigi Rogier.

Promosso tenente generale nel 1898, passò al Comando della Divisione militare di Cagliari, nel 1902 fu Ispettore generale dell'artiglieria, nel 1906 andò a comandare l'XI C. A. e lasciò poi il servizio attivo nel 1908. Richiamato nel 1915, assunse il comando del Corpo d'Armata territoriale di Torino morendo poi ivi nel 1916.

Chi ebbe la fortuna di essere alle dipendenze del Rogier ricorda la di lui austera severità accompagnata però sempre da paterna comprensione: uomo dell'antica maniera, aborrisce il « press'a poco » e poichè aveva tutte le non comuni qualità dell'educatore, così si spiega come ripetutamente egli sia stato chiamato in Istituti militari e soprattutto alla R. Accademia militare di Torino alla quale egli era attaccatissimo e volle

conservare tutte quelle tradizioni che di quel nostro glorioso Istituto sabaudo sono retaggio geloso, prezioso ed invidiato.

1° - La R. Accademia militare di Torino (Note storiche). - Torino, Canaletti, 1895).

2° - La R. Accademia militare di Torino - Iconografia di generali che furono allievi dell'Accademia dal 1816 al 1870. (Torino, G. B. Paravia, 1906).

ROGNETTA Francesco Benedetto. — Nacque a Parigi nel 1839 da famiglia oriunda di Reggio Calabria, emigrata in Francia per ragioni politiche, e compì regolarmente tutti i suoi studi all' « Ecole Centrale » di Parigi. Nel 1850 venne in Italia e si arruolò nella Divisione Toscana comandata dal Principe Gerolamo Bonaparte; passò poi nell'Esercito della Lega militare dell'Italia centrale comandata dal generale Garibaldi. Si arruolò quindi volontario nella seconda spedizione di Sicilia partita nel giugno 1860 agli ordini del maggiore Corte, e partecipò alla campagna di Garibaldi in Sicilia e nell'Italia



Fig. 1385
Franc. Bened. Rognetta.

meridionale. Sciolto l'esercito garibaldino, nel 1861 entrò alla Scuola complementare d'artiglieria e genio essendo stato nominato sottotenente d'artiglieria nell'esercito regolare, e percorse quindi in seguito la carriera militare fino al grado di capitano: come sottotenente, nel 1861 fu assegnato al 4° Reggimento artiglieria a Piacenza ove rimase anche dopo essere stato promosso luogotenente nel 1862 e in seguito passò al 7° Reggimento artiglieria a Pisa rimanendovi fino alla promozione a capitano nel 1868, venendo quindi a tale data trasferito alla Fonderia di Torino. Lasciò il servizio attivo nel 1870 e

successivamente fu nominato maggiore nel 1875, poi nel 1881 tenente colonnello della Milizia territoriale e infine colonnello nella Riserva poco prima della sua morte avvenuta in Roma nel 1912.

Nel 1870 pubblicò il Manuale d'artiglieria, prima opera di tal genere in Italia e della quale ci siamo serviti nello svolgimento di questa Storia. Lasciato il servizio attivo, continuò ad occuparsi con riconosciuta competenza di questioni di artiglieria, disimpegnando varie missioni affidategli dal Reale Governo.

Si occupò in modo speciale della corazzatura delle navi, della penetrazione dei proiettili nelle corazze, dei cannoni da campagna e pesanti campali.

Fu il primo Direttore generale delle Acciaierie di Terni dove venne impiantata la prima Fabbrica di corazze in Italia.

1° - Manuale da campagna ad uso degli ufficiali di artiglieria. (Torino, S.T.E.T., 1870).

2° - Cannoni cerchiati.

3° - Cenno sull'impiego dell'artiglieria campale unitamente alle altre armi in seguito all'adozione delle armi a tiro rapido. (Torino, S.U.T., 1870).

ROITI Luciano. — Nato nel 1869 a Pisa e, superati i corsi della R. Accademia militare di Torino, fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1891 e dopo compiuti brillantemente i corsi della Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio fu promosso tenente nel 1894 e destinato all'artiglieria da montagna, passando nel 1900 al 22° Reggimento da campagna e venendo poi nel 1901 comandato alla Scuola d'applicazione come insegnante di Meccanica, ove rimase fino al 1908 anche dopo la promozione a scelta a capitano ottenuta nel 1905. Nel 1909 passò all'Arsenale di costruzione di Napoli e nel 1910 venne trasferito nel Ruolo tecnico. Maggiore nel 1915 e tenente colonnello nel 1916, fu promosso colonnello nel 1917 e rimanendo sempre Direttore dell'Arsenale di costruzione di Napoli partecipò alla grande guerra negli anni 1915 e 1916. Lasciò il servizio attivo nel 1928 passando poi nella Riserva nel 1931.

1° - Meccanica applicata (Parte II) Macchine motrici. (Litografato, Tipografia Paris, Torino, 1904).

2° - Meccanica applicata (Parte I) Cinematica applicata alle macchine. (Litografato, Tip. Paris, Torino, 1904).

3° - Nozioni di resistenza dei materiali. (Tip. Streglio, Torino, 1905).

4° - Meccanica applicata (Parte I) Nozione di idraulica. (Litografato, Tip. Paris, Torino, 1906).

5° - Meccanica applicata (Parte I) Teoria dinamica delle macchine. (Litografato, Tip. Paris, Torino, 1906).

ROMANELLI Guido. — Nato a Siena nel 1876, dopo aver seguito gli studi classici a Firenze ed a Roma ed aver superato i corsi del Collegio militare di Roma dal 1889 al 1893 e della Accademia militare di Torino dal 1893 al 1896 fu nominato



Fig. 1386
Guido Romanelli.

sottotenente d'artiglieria nel 1896, e, frequentata la Scuola d'applicazione di artiglieria e genio, venne promosso tenente nel 1898 e assegnato alla 3ª Brigata da costa, per passare poi nel 1900 al 1° Reggimento artiglieria da campagna e nel 1905 al 13° da campagna. Promosso capitano nel 1910, passò al 3° Reggimento da fortezza (costa e fortezza); nel 1911 fu trasferito al 4° Reggimento da campagna, comandato al Laboratorio di precisione e addetto alla « Rivista d'Artiglieria e Genio », presso la quale prestò poi ancora servizio nel 1913 rientrando dalla guerra di Libia e rimanendovi fino all'ottobre 1914 come

addetto alla Sezione staccata d'artiglieria al Laboratorio stesso.

Partito colla prima spedizione, prese parte alla guerra italo-turca nel 1911-12, prima come addetto all'Intendenza a Tripoli, e dal novembre 1911 come Comandante di una batteria da 87 B. nell'oasi di Gurgi.

Nell'ottobre 1914 passò al 33° Reggimento da campagna di nuova formazione e dal dicembre 1914 al settembre 1915 venne comandato alle R. Truppe Coloniali all'Asmara. Rientrato al 33° Reggimento sul fronte del Cadore nel 1915, fu comandato al 7° Reggimento da fortezza in Alessandria per la costituzione di una nuova batteria da 152, e, promosso maggiore nel gennaio 1916 al 10° Reggimento da fortezza (assedio), assunse il comando di un gruppo di batterie di mortai da 210, col quale nel maggio 1916 tornò al fronte

nel settore Pasubio - Valle Posina. Dal dicembre 1916 all'aprile 1917 diresse a Valdagno un corso di allievi ufficiali quindi dal maggio al settembre 1917 comandò più gruppi di artiglierie pesanti in Vallarsa e Val Lagarina venendo intanto promosso tenente colonnello. Nell'ottobre 1917 fu mandato alla Spezia per costituire un nuovo gruppo di batterie pesanti e nel marzo 1918 rientrò in zona di guerra al comando di un gruppo di quattro batterie di obici da 210 partecipando poi alle battaglie del Piave e di Vittorio Veneto. Dopo l'armistizio, venne trasferito col suo Gruppo in Sicilia, nel 1919 fu addetto alla Commissione Italiana d'armistizio a Vienna e quindi trasferito al 3° Reggimento da fortezza; nel 1920 fu comandato alla Commissione riparazioni in Germania, nel 1921 mandato in missione negli Stati Uniti d'America. Dal 1922 al 1924 destinato al 3° artiglieria da fortezza in Osoppo, nel 1924 mandato in missione in Egitto ed in Grecia, nel 1925 passato al 5° Reggimento artiglieria pesante, nel 1927 incaricato della Direzione d'artiglieria a Messina finchè nel maggio 1929 lasciò il servizio attivo passando alla Riserva e venendo promosso colonnello. Nel 1928 venne assunto in servizio al Ministero degli Esteri e fu destinato a Barcellona come Console generale rimanendovi fino al 1933, anno in cui venne chiamato al Ministero degli Esteri e preposto a Capo della Direzione generale affari generali e corrispondenza (cifra).

Nel 1935 fu promosso Inviato straordinario e Ministro Plenipotenziario rimanendo quindi poi in servizio al Ministero degli Esteri fino al luglio 1936.

Fin dai primi anni della sua carriera militare egli dedicò le sue licenze a compiere numerosi e lunghi viaggi all'Estero e, avendo una particolare predisposizione per le lingue straniere, nel 1905 frequentò la Hochschule di Dresda, nel 1906-07 fu mandato in missione a Berlino e nel 1913, laureatosi in scienze politiche e coloniali, fu inviato poi in missione a Londra. Questi suoi precedenti spiegano la speciale e duplice carriera da lui percorsa, le sue specifiche competenze ed il modo lodevole col quale egli assolse i molteplici incarichi che gli vennero affidati.

Anche dopo aver lasciato il servizio al Ministero degli Esteri, nel 1936 venne mandato in missione temporanea a Budapest, nel 1937 fu nominato Commissario generale per la Esposizione internazionale a San Paolo del Brasile, e dal 1937 venne nominato Presidente della Banca Ungaro-Italiana a Budapest.

Ufficiale colto e studioso, egli scrisse notevoli articoli su vari giornali e riviste italiane ed estere soprattutto su argomenti di carattere militare riguardanti l'Esercito nostro e quelli di varie Nazioni dell'Estero.

1° - Il vallo di Adriano. (Riv. d'Art. e Gen., Roma, 1914).

2° - Manualletto di materiali d'artiglieria. (Treves, Milano, 1918).

3° - L'Esercito russo dei soviet. (Italia milit., Roma, 1927).

4° - Sulle orme del passato e sulle vie dell'avvenire. (Soc. Edit. d'Arte Illustrata, Roma-Milano, 1927).

5° - La voce «Kun Bela». (Encyclopaedia Britannica).

RONCA Gregorio. — Nacque a Solofra (Napoli) nel 1859 e fu allievo della R. Scuola di Marina dal 1874, uscendone guardiamarina nel 1880. Promosso sottotenente di vascello nel 1882 imbarcò sulla nave «Caracciolo» e negli anni 1882 e 1883 fu in missione a Santiago del Chili, a Guayaquil ed a Sidney mentre poi dal 1886 al 1896 imbarcò successivamente sulle navi «Palestro», «Ruggero di Lauria» comandando infine la torpediniera «91 S.». Nel 1887 fu promosso tenente di vascello e nel 1888 fu destinato presso la Direzione di artiglieria e torpedini del 1° Dipartimento marittimo e nel 1897 fu promosso capitano di corvetta imbarcando poi dal 1898 al 1900 sulle navi «Ruggero di Lauria» e «Tripoli». Nel 1901 raggiunse il grado di capitano di fregata e dal 1901 al 1905 imbarcò sulla «Garibaldi» e quindi come comandante sulla «Dogali» compiendo la ben nota e famosa campagna in America centrale, dopo che dal marzo 1903 al gennaio 1904 aveva coperto la carica di vice Direttore artiglierie ed armamenti del 2° Dipartimento marittimo. Promosso capitano di vascello nel 1905, fu in missione a Filadelfia ed a Londra, poscia venne destinato al Ministero della Marina e dal 1905 al 1911 imbarcò come comandante sulla «Benedetto Brin» e sulla «Sardegna». La

promozione a contrammiraglio gli giunse mentre veniva stroncato dalla morte avvenuta in Napoli nel 1911.

Gregorio Ronca fu indiscutibilmente un grande artigliere: dal punto di vista storico, la sua opera artiglieresca può essere suddivisa in due parti nettamente distinte: la prima di carattere eminentemente scientifico, e la seconda di natura prettamente tecnico-navale organizzativa.

Mentre la prima, pur feconda di pratici risultati, non ebbe vasta eco nel mondo scientifico, la seconda può essere considerata come la grande riforma dei sistemi d'impiego e di tiro dell'artiglieria navale, riforma che fece scuola in Italia ed anche all'Estero, rimanendo a fondamento di ogni moderna teoria del tiro navale.

L'opera scientifica comprese essenzialmente l'elaborazione di un nuovo metodo di Balistica esterna conosciuto ancor oggi sotto il nome di « Metodo Ronca-Bassani », il cui pregio è la praticità di calcolo delle traiettorie, tantochè sino all'adozione dei moderni « Metodi per archi », nel calcolo delle traiettorie al Balipedio di Viareggio il « Metodo Ronca-Bassani » venne sostituito al classico « Metodo Siacci ». La incontestabile praticità di tale « Metodo



Fig. 1387
Gregorio Ronca.

Ronca-Bassani », se pur non sempre conseguita col maggior rigore analitico, ne facilitò l'impiego, e pertanto è viva ancora l'eco dell'interessante e sereno dibattito seguito sulle riviste militari del tempo tra il Ronca ed il Siacci.

L'opera tecnico-navale organizzativa del Ronca nel campo delle artiglierie e del tiro navale comprende principalmente l'istituzione del classico metodo di tiro navale « migliorato a salva ». All'inizio di questo secolo, le conseguenze derivanti nel campo tattico dalla realizzazione di navi sempre più veloci e dagli effetti delle nuove armi rigate a lunga gittata imponevano adeguate riforme: si rendeva pertanto necessaria la mente geniale di chi, dalla sintesi dei nuovi problemi emer-

genti, sapesse escogitare le provvidenze per risolverli e quindi ne realizzasse le nuove metodiche.

La Marina italiana nella vivida intelligenza del Ronca trovò la guida sicura per organizzare l'installazione delle artiglierie di bordo ed il tiro delle nostre navi di allora, costruite alla Scuola di Benedetto Brin, i cui piani dovettero gradualmente trasformarsi, evolvendo verso il classico tipo dell'ingegnere navale Vittorio Emanuele Cuniberti, in virtù di tali nuovi metodi e in conseguenza dei risultati emersi dalla guerra russo-giapponese. Sorse così la nave corazzata monocalibra che gli inglesi dissero « Dreadnought » e si affrettarono a costruirla prima di noi, nel 1906.

L'attaccamento per la Marina, la passione per la sua opera, la genialità delle sue idee novatrici, ed infine la meravigliosa tenacia colla quale il Ronca perseguì le mete del suo ingegno, lo collocano fra gli ufficiali più distinti della nostra Marina da guerra.

Dalla cattedra di balistica alla R. Accademia navale di Livorno, dai posti direttivi al Ministero della Marina, da quelli di comando da lui esercitati emersero in ogni suo atto l'elevatezza del suo spirito, la profondità del suo sapere, la tenacia dei suoi propositi, la chiara e lungimirante visione dei compiti assegnati alle nostre forze sul mare. La sua opera sagace di Comandante si esplicò soprattutto nel Comando della « Sardegna », prima nave-scuola di tiro, mentre poi diede prova luminosa delle sue qualità di esploratore nei mari lontani nell'importante crociera compiuta ai suoi ordini dal « Dogali », dalle Antille alla Guiana e sul Rio delle Amazzoni.

Nel 1893 egli ebbe un Encomio per l'invenzione di un proiettore manovrabile a distanza; nel 1899 gli fu conferita una medaglia d'oro per l'abaco dei tiri e per il suo Trattato di balistica razionale; nel 1910 venne creato Cavaliere del Reale Ordine civile di Savoia e dopo la sua morte, il Balipendio di Viareggio venne intitolato al nome di Gregorio Ronca.

1° - Contributo alla soluzione razionale del problema balistico (in collaborazione col prof. Bassani). - (Riv. Mar., Roma, 1895).

2° - Sulla soluzione del problema balistico. (Riv. Mar., Roma, 1895).

SCRITTORI DI MATERIE ARTIGLIERESCHE (1856-1919)

3° - Sulla soluzione del problema balistico - Esempi e Tavole balistiche (in collaborazione col prof. Bassani). - (Riv. Mar., Roma, 1895).

4° - Sopra un contributo alla soluzione razionale del problema balistico (in collaborazione col prof. Bassani). - (Riv. d'Art. e Gen., Roma, 1896 - Riv. Mar., Roma, 1897).

5° - Note sul tiro - Abbacchi del tiro. (Riv. Mar., Roma, 1899).

6° - Note sul tiro navale - Regole di tiro. (Riv. Mar., Roma, 1900).

7° - Formule di perforazione. (La Corrispondenza, 1899).

8° - Determinazione delle distanze col sussidio della carta. (La Corrispondenza, 1899).

9° - Errore battuto e zona battuta. (La Corrispondenza, 1900).

10° - Probabilità pratiche di colpire nel tiro delle navi. (La Corrispondenza, 1900).

11° - Norme e regole pratiche di tiro tra navi. (La Corrispondenza, 1900).

12° - Probabilità pratiche di colpire nel tiro di fucileria. (La Corrispondenza, 1901).

13° - Abbacchi della balistica. (La Corrispondenza).

14° - Lezioni di balistica esterna. (Sinossi litogr., R. Accad. Nav., Livorno).

15° - Lezioni di balistica interna. (id. id.).

16° - Lezioni sul tiro delle armi da fuoco. (id. id.).

17° - Telemetri Ronca a lettura continua. (id. id.).

18° - Proiettore Ronca manovrabile a distanza ed altri apparecchi Ronca. (Litogr. a cura del Ministero della Marina).

19° - Trattato di balistica esterna (in collaborazione col prof. Bassani). (Ed. R. Giusti, Livorno, 1901).

20° - Manuale di tiro con un'appendice del prof. Pesci sulla monografia. (Ed. R. Giusti, Livorno, 1901).

21° - Manuale di balistica esterna. (Ed. R. Giusti, Livorno, 1901).

22° - Istruzioni sul puntamento e tiro (Puntamento e tiro, Vol. I e II). (Ed. R. Giusti, Livorno, 1901-1903).

ROSATI Enrico. — Sottotenente d'artiglieria nel 1874 fu assegnato al 14° Reggimento artiglieria e comandato a frequentare la Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio. Tenente nel 1876 fu trasferito al 12° Reggimento artiglieria, per poi passare al 7° da campagna nel 1879; nel 1880 venne comandato alla Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio.

1° - Alcune considerazioni sulle batterie da montagna. (Riv. Mil. Ital., 1878).

ROSSET Giuseppe. — Di questo illustre artiglierie, soldato valoroso e tecnico insigne, fu già ripetutamente parlato. Ci

limiteremo quindi qui a dare sinteticamente notizia della sua carriera. Nacque a S. Giovanni di Moriana nel 1827 e, nominato sottotenente d'artiglieria nel 1847, l'anno dopo promosso luogotenente, prese parte alla battaglia di Novara meritando una medaglia d'argento al valor militare e venne quindi destinato al Reggimento operai. Capitano nel 1856 andò a prestare



Fig. 1388
Giuseppe Rosset.

servizio alla Fonderia di Torino, e nel contempo fu insegnante apprezzato di Elementi d'artiglieria nella R. militare Accademia di Torino nel biennio 1858-59. Promosso maggiore nel 1860, gli fu affidata la Direzione della Fonderia di Torino che tenne allorchè fu promosso tenente colonnello nel 1862 ed anche poi da colonnello dopo il 1866.

Per le sue alte benemerenzze acquistate nel campo delle costruzioni artiglieresche fu decorato della Croce di cavaliere dell' O.M.S.. Promosso maggior generale nel 1875, venne comandato al Comitato d'artiglieria e genio, nel 1876 fu nominato membro effettivo del Comitato stesso e poco dopo fu chiamato all'importantissimo posto di Direttore generale di artiglieria e genio al Ministero della Guerra. Nel 1882 passò nella Riserva morendo poi a S. Albano nel 1906.

1° - Della potenza della navi corazzate e delle bocche da fuoco in relazione all'attacco e difesa delle coste. (Torino, Favale, 1872).

2° - Esperienze meccaniche sulla resistenza dei principali metalli da bocche da fuoco. (Torino, Stamp. Unione Tip. Edit., 1874).

3° - Il cannone da 90 tonn. da costa e marina. (Giorn. d'Art. e Gen., 1876).

4° - Relazione degli studi e esperimenti fatti intorno al cannone da cm. 32 G.R.C. (Ret.). - (Giorn. d'Art. e Gen., 1877).

ROSSETTI Gaetano. — Nato ad Orvieto (Terni) nel 1858 fu allievo della R. Accademia militare e, nominato sottotenente d'artiglieria nel 1879, venne assegnato all'11° Reggimento artiglieria e comandato a seguire i corsi della Scuola d'appli-

cazione d'artiglieria e genio. Promosso tenente nel 1881, passò al 4° Reggimento artiglieria da campagna ma rimase per qualche tempo comandato al 14° da fortezza, nel 1885 passò al Comando territoriale d'artiglieria in Verona e nel 1887 ritornò al 14° Reggimento. Promosso capitano nel 1888, fu trasferito al 25° Reggimento da fortezza e nel 1891 passò a prestare servizio all'Ispettorato delle esperienze d'artiglieria, nel 1895 all'11^a Brigata da costa, nel 1896 tornò alla predetta 11^a Brigata da costa dopo di aver partecipato alla campagna d'Africa del 1895-96, e nel 1897 passò all'Ispettorato d'artiglieria da costa e fortezza.

Promosso maggiore nel 1902, fu assegnato al 3° Reggimento da fortezza, nel 1904 al Comando dell'artiglieria da costa e fortezza in Roma e nel 1906 tornò al 3° Reggimento da fortezza. Promosso tenente colonnello nel 1909 e destinato al 3° Reggimento da costa, nel 1910 passò al 4° Reggimento da fortezza (costa) e quindi nel 1912 fu mandato alla Direzione d'artiglieria di Taranto rimanendovi anche dopo la promozione a colonnello nel 1913.

Prese parte alla grande guerra negli anni 1915-16 e 1918, e, promosso maggior generale nel 1916, comandò l'artiglieria dell'occupazione avanzata alla frontiera nord. Lasciò il servizio attivo nel 1920, nel 1923 assunse il grado di generale di Divisione e passò poi nella Riserva nel 1928.

1° - Progetto di quadrante a livello per il puntamento delle artiglierie d'assedio. (Riv. d'Art. e Gen., 1898).

2° - Impiego del cannocchiale d'assedio piccolo nelle operazioni iniziali di puntamento indiretto. (Riv. d'Art. e Gen., 1903).

ROSSI Alfredo. — Nacque nel 1871 a Terni e, dopo aver seguito i corsi della R. Accademia militare di Torino, fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1890 e comandato a frequentare la Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio. Promosso tenente nel 1892, venne assegnato all'artiglieria da montagna prestando poi successivamente servizio ai Reggimenti d'artiglieria 27° da campagna, nel 1894 al 1° da campagna, nel 1897 al 14° e finalmente all'Accademia militare di Torino come insegnante aggiunto di Storia e d'Arte militare

dal 1901 al 1904. Promosso capitano nel 1904, fu nuovamente destinato all'artiglieria da montagna, nel 1912 fu trasferito al 3° Reggimento da fortezza e costa e nel 1915 venne promosso maggiore e prese quindi parte come Comandante di gruppo alla grande guerra venendo promosso tenente colonnello nel 1916 e raggiungendo poi nel 1917 il grado di colonnello. Dopo la guerra lasciò il servizio attivo e nel 1933 fu nominato generale di Brigata nella Riserva.

1° - Manuale di tattica e servizio in guerra ad uso degli Allievi ufficiali di complemento. (Roma, Voghera, 1912).

2° - Manuale di organica militare. (Roma, Voghera, 1912).

3° - Manuale di topografia. (Roma, Voghera, 1912).

ROSSI Arrigo. — Nato nel 1847, fu allievo della R. Accademia militare di Torino e, nominato sottotenente d'artiglieria nel 1866, fu comandato a frequentare la Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio. Promosso luogotenente nel 1869, fu assegnato al 6° Reggimento artiglieria (campagna), e, promosso poi capitano nel 1877, prestò servizio alla Direzione d'artiglieria di Verona e quindi nel 1879 passò al 10° Reggimento artiglieria e nel 1883 al 3° Reggimento artiglieria da campagna. Promosso maggiore nel 1888 fu nuovamente trasferito al 10° Reggimento da campagna quindi nel 1890 tornò al 3° Reggimento e nel 1894 passò al 23° Reggimento da campagna rimanendovi da tenente colonnello nel 1895 e fino al 1900.

In tale anno raggiunse il grado di colonnello e fu destinato come Direttore d'artiglieria a Torino per comandare poscia successivamente il 3° Reggimento d'artiglieria da fortezza nel 1902 e dal 1904 il 2° Reggimento artiglieria da campagna. Lasciò poi il servizio attivo nel 1906.

1° - Scuola di tiro del 3° Reggimento artiglieria da fortezza. (Riv. di Art. e Gen., 1903).

ROSSI Celestino. — Nato a Bourges (Savoia) nel 1832, dopo essere stato allievo della R. militare Accademia di Torino fu nominato sottotenente nel 1851 e, promosso luogotenente d'artiglieria nel 1852, frequentò i corsi della Scuola complementare venendo quindi assegnato alla 1ª Compagnia da piaz-

za, divenuta poi nel 1855 Reggimento da piazza. Nel 1856 passò al Reggimento da campagna e quindi al Reggimento operai. Prese parte alla campagna di Crimea ed a quella del 1859 meritandosi la Croce di cavaliere dell'O.M.S.. Promosso capitano nel 1859, fu addetto al Comitato d'artiglieria e, promosso poi maggiore nel 1862 fu nominato anche Direttore del Laboratorio di precisione, posto che tenne fino al 1866.

Nella campagna di guerra di tale anno, per la sagacia ed il valore dimostrati nella ricognizione di Borgoforte ebbe la Croce di ufficiale dell'O.M.S..

Venne quindi comandato alla Direzione d'artiglieria di Genova nel 1867 ed a quella di Torino nel 1871, e fu in tale epoca che il Rossi, collaborando col colonnello Emilio Mattei, studiò e definì il nuovo materiale da 7 da campagna da sostituirsi al cannone da 9 B.R.

Promosso tenente colonnello nel 1872, passò nel Corpo di S. M. e fu comandato al Comando del Corpo.

Raggiunse il grado di colonnello nel 1875 e, ripassato in fanteria, ebbe il comando del 43° Reggimento di linea. Ritornato in Stato Maggiore, dal 1876 al 1877 fu Comandante in 2° della R. Accademia militare e poscia nel 1880 andò Capo di S. M. al I C. A. ed in appresso fu nostro Addetto militare a Parigi. Ancora come colonnello ebbe l'incarico del Comando della Brigata « Ferrara » che mantenne anche dopo la promozione a maggior generale conseguita nel 1882.

Nel 1886 passò al Comitato di fanteria e cavalleria e quindi dopo poco tempo al Comando del Presidio della Spezia; nel 1887 fu promosso tenente generale e comandò successivamente le Divisioni militari di Genova e di Ravenna, morendo poi in quest'ultima città nel 1888.

1° - Circa gli effetti del bombardamento per le piazze e per le popolazioni. (Roma, Riv. d'Art. e Gen., 1885).

2° - Alcune considerazioni sull'ordinamento dell'artiglieria da montagna. (Riv. d'Art. e Gen., 1885).

3° - Considerazioni sull'ordinamento dell'artiglieria. (Riv. d'Art. e Genio, 1886).

4° - Alcune idee sulla difesa di località speciali costiere contro attacchi dal mare. (Riv. d'Art. e Gen., 1886).

ROTONDI Francesco. — Nato nel 1838, venne nominato sottotenente nel 1859 e, promosso luogotenente d'artiglieria nel 1860, fu assegnato al 2° Reggimento artiglieria da piazza. Capitano nel 1862, fu collocato a disposizione del Direttore territoriale d'artiglieria in Napoli, per poi passare successivamente nel 1865 al 9° Reggimento artiglieria da campagna, nel 1868 al 10° Reggimento da campagna, nel 1871 al 1° Reggimento, e quindi poi nel 1872 al Comitato d'artiglieria e genio venendo poscia nel 1874 comandato alla Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio ove rimase fino alla promozione a maggiore nel 1877: in tale anno ritornò al 9° Reggimento artiglieria e nel 1880 fu destinato quale insegnante alla Scuola di guerra rimanendovi anche dopo il 1882 in cui fu promosso tenente colonnello. Nel 1884 fu chiamato al Ministero come Capo divisione e nel 1886 andò a comandare il Collegio militare di Napoli rimanendovi anche dopo la promozione a colonnello conseguita nel 1887.

1° - Il tiro dell'artiglieria da campagna e d'assedio. (Riv. Mil. Ital., 1882).



Fig. 1389
Francesco Rotondi.



Fig. 1390
Giuseppe Rovere.

ROVERE Giuseppe. — Nato nel 1847, fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1865 e comandato alla Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio venne promosso luogotenente nel

1868 prestando successivamente servizio nei Reggimenti 8^o piazza e 9^o da campagna dal 1872. Promosso capitano nel 1875, fu trasferito al Polverificio di Fossano ed in seguito, nel 1879 al Comando d'artiglieria di Piacenza e nel 1883 all'Arsenale di costruzione di Torino.

Maggiore nel 1887, passò al Laboratorio di precisione di Torino e nel 1888 tornò all'Arsenale di costruzione di Torino, nel 1890 andò al Polverificio di Scafati e nel 1891 passò al 29^o Reggimento da fortezza. Promosso tenente colonnello nel 1894 fu destinato al 27^o Reggimento da fortezza per passare poi nel 1885 al Comando locale d'artiglieria di Roma e nel 1897 come Direttore dell'Ufficio Amministrazione della Brigata d'artiglieria da fortezza rimanendovi allorchè nel 1898 raggiunse il grado di colonnello. Passò nella Riserva nel 1899.

1^o - Basto speciale ad armatura elastica destinato al trasporto a soma dei materiali per mitragliere Nordenfelt. (Riv. d'Art. e Gen., 1886).

2^o - Circa gli ordinamenti militari in relazione col progresso civile e coll'armamento. (Riv. d'Art. e Gen., 1888).

RUBADI Ettore. — Nato nel 1858, dopo aver frequentato i corsi della R. Accademia militare di Torino fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1878, assegnato al 13^o Reggimento artiglieria e comandato a frequentare i corsi della Scuola di applicazione, superati i quali venne promosso tenente nel 1879 e destinato al 12^o Reggimento artiglieria da fortezza per passare poi nel 1882 al 2^o Reggimento artiglieria da campagna. Capitano nel 1884, fu destinato al Polverificio di Fossano e successivamente nel 1887 passò al 4^o Reggimento da campagna, nel 1890 alla Direzione d'artiglieria di Spezia, nel 1893 alla Fonderia di Genova ed infine nel 1897 alla 10^a Brigata da costa.

Promosso maggiore nel 1898, fu destinato all'Officina di costruzione di Genova, nel 1902 passò al 3^o Reggimento da fortezza rimanendovi allorchè nel 1904 fu promosso tenente colonnello finchè nel 1909 fu destinato quale Direttore al Polverificio di Fossano ove rimase allorchè nel 1910 fu promosso colonnello e passando in ultimo nel 1911 quale Direttore territoriale dell'artiglieria di Genova.

1° - L'acciaieria della Società Metallurgica di Sestri Ponente. (Riv. di Art. e Gen., 1899).

2° - Nozioni elementari di arte militare. (Torino, G. B. Paravia, 1899).

3° - Acciaio per proietti. (Riv. d'Art. e Gen., 1903).

4° - Cenni sulle artiglierie d'assedio e pesanti da campagna dei vari eserciti. (Riv. d'Art. e Gen., 1909).



Fig. 1391
Ettore Rubadi.



Fig. 1392
Silvio Rubeo.

RUBEO Silvio. — Nato a Lombardore (Torino) nel 1877, dopo aver compiuto gli studi classici e il biennio universitario di matematica entrò al 3° Corso dell'Accademia militare di Torino nel 1900 e fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1901 comandato a frequentare la Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio, superata la quale nel 1903 fu promosso tenente nel 2° Reggimento artiglieria da fortezza e quindi nel 1906 trasferito al 6° Reggimento artiglieria da campagna ove coprì le funzioni di aiutante maggiore in 1^a e Capo ufficio mobilitazione durante la guerra italo-turca. Promosso capitano nel 1913, fu destinato al 1° Reggimento artiglieria pesante campale e come Comandante di batteria entrò in zona di guerra all'inizio del conflitto nel maggio 1915, sul fronte Goriziano. Ferito in combattimento venne decorato con medaglia di bronzo al valor militare perchè « gravemente ferito dava ai suoi dipendenti bellissimo esempio di sangue freddo e di sentimento

del dovere»; ma, mutilato dovette sul finire dello stesso 1915 rientrare in paese. Nel febbraio 1916 venne comandato alla R. Accademia militare di Torino e nominato aiutante maggiore, carica che tenne durante il succedersi dei molteplici e numerosi Corsi di Allievi ufficiali di complemento, venendo nello stesso anno 1916 promosso maggiore e quindi tenente colonnello sul finire del 1918. Alla R. Accademia militare fu per ben dieci anni Segretario degli studi e bibliotecario, e, come ufficiale addetto ai generali comandanti dei due Istituti, stese tutte le relazioni dei numerosi Corsi Allievi ufficiali, inviate al Ministero della Guerra e all'Ufficio addestramento del Corpo di S. M.: venne pure incaricato dell'insegnamento dell'Arte militare ai Corsi Allievi ufficiali di complemento ed ai Corsi degli Allievi effettivi ed all'uopo compilò numerose edizioni di Sinossi delle lezioni di Organica da lui impartite. Unitamente agli insegnanti di tale materia nelle varie Scuole militari venne incaricato di compilare un Manuale di Organica per tutti i predetti corsi e per i Corsi di perfezionamento, ed il Testo da lui presentato venne giudicato e classificato come primo e quindi adottato.

Nel 1926 venne destinato al Ministero della Guerra quale Capo sezione alla Direzione generale personali ufficiali essendo intanto riassunto in servizio quale invalido di guerra. Nel 1929 fu destinato all'Ufficio mobilitazione del Ministero della Comunicazioni e nel 1930 venne promosso colonnello rimanendo in tale posto. Nel 1939 lasciò il servizio attivo per ragioni di età ma fu subito richiamato continuando nella predetta destinazione e venendo in pari data promosso generale di brigata.

Ufficiale distinto, colto e studioso godette sempre la più illimitata fiducia dei Generali che nel decennio 1916-26 si succedettero nel comando dei due Istituti. In nome e di incarico dei generali Sachero e Giuria fu il propulsore instancabile col gen. Gloria perchè questa Storia dell'Artiglieria Italiana venisse scritta e pubblicata. Dell'ardua impresa fu il primo segretario di Redazione, continuando poi sempre a dare il suo appoggio di consiglio e di valido aiuto.

1° - Sinossi delle lezioni di Organica impartite nei Corsi Allievi ufficiali d'artiglieria di complemento. (R. Accad. mil., Torino, 1916 e seguenti).

2° - Manuale di Organica per i Corsi Allievi ufficiali di complemento. (F.lli Casanova, Torino, 1ª edizione).

3° - Manuale di Organica per i Corsi regolari degli Allievi della Regia Accademia militare di Torino. (L. Rattero, Torino, varie edizioni).

RUBINO Agostino. — Nato a Genova nel 1842 fu allievo della R. Accademia militare e, nominato sottotenente d'artiglieria nel 1861 dopo di aver superato i corsi della Scuola complementare, venne promosso luogotenente nel 1862 e destinato al 5° Reggimento artiglieria da campagna. Come tenente comandante di una sezione da battaglia prese parte alla campagna del 1866 e, promosso capitano nel 1870, fu trasferito dapprima al Laboratorio di precisione in Torino e nel 1872 al 9° Reggimento artiglieria da campagna, andando poi nel 1876 alla Direzione territoriale di Genova. Promosso maggiore nel 1882 andò al 6° Reggimento da campagna rimanendovi dopo che nel 1888 ebbe la promozione a tenente colonnello. Nel 1890 venne incaricato delle funzioni di Direttore territoriale d'artiglieria alla Spezia, carica che mantenne anche allorchè fu promosso colonnello nel 1892, per passare poi nel 1893 al Comando del



Fig. 1393
Agostino Rubino.

23° Reggimento da campagna, comando che tenne fino al 1896 allorchè passò nei ruoli della Riserva in cui conseguì il grado di maggior generale nel 1902 e di tenente generale nel 1911. Morì poi in Genova nel 1912.

1° - L'artiglieria a cavallo e le bocche da fuoco a tiro celere. (Riv. di Art. e Gen., 1887).

RUGGERI-LADERCHI Cesare. — Nato a Roma nel 1896, fu allievo del Collegio militare di Roma dal 1911 al 1914 ed, entrato alla R. Accademia militare di Torino in tale anno, seguì i corsi regolari venendo nel 1915 nominato sottotenente di artiglieria e quindi promosso tenente e destinato al 27° Reg-

gimento artiglieria da campagna col quale entrò in guerra sul fronte Val Camonica - Tonale - Adamello. Nel 1916 continuò a permanere sullo stesso fronte ove rimase ancora fino all'autunno del 1917 guadagnandosi una medaglia d'argento al valor militare per le prove di ardimento date durante le azioni offensive svoltesi all'Adamello nella primavera del 1916. In fine ottobre 1917, essendo stato promosso capitano, prese parte alle azioni di Monte Toppa e del Ponte di Vidor guadagnandosi una medaglia di bronzo al valor militare.

Trasferito poi al 33° Reggimento artiglieria campagna nel giugno 1918, partecipò colla sua batteria alle azioni di Monte Oro e del Grappa, guadagnandosi una seconda medaglia d'argento al valor militare.



Fig. 1394
Ces. Ruggeri-Laderchi.

Nel dopoguerra venne trasferito al 13° Reggimento da campagna e nel 1920 comandato al Ministero della Guerra; si laureò intanto in Scienze economiche e commerciali e nel 1923 passò al 7° Regg. pesante campale. Nel 1925 tornò al Ministero della Guerra e dal 1927 al 1929 frequentò con successo i corsi della Scuola di guerra e dopo essere stato promosso maggiore nel 1928, venne nel 1929 comandato in servizio di S. M. e destinato alla Divisione militare di Udine. Alla fine del 1929 rientrò al 20° Reggimento artiglieria da campagna e alla fine del 1930 passò al 26° Reggimento venendo poi nel 1931 trasferito nel Corpo di S. M. e destinato al Comando della Divisione militare di Livorno. Nel 1934 venne chiamato al Ministero della Guerra e nominato Capo dell'ufficio degli Addetti militari esteri; nel 1935 fu nominato Addetto militare presso l'Ambasciata italiana di Londra e, promosso colonnello d'artiglieria nel 1939, ebbe il comando del 3° Reggimento artiglieria celere (antico Reggimento a cavallo).

Cesare Ruggeri-Laderchi entra naturalmente nel novero di quegli ufficiali che per la carriera seguita e per le cariche

ricoperte molto hanno scritto ma nulla hanno viceversa firmato col proprio nome.

Ufficiale distinto, colto e studioso soprattutto di materie storiche, fu collaboratore diligente e prezioso di questa Storia dell'Artiglieria Italiana.

RUGGERI-LADERCHI Paolo. — Nato a Bergamo nel 1862, dal 1875 al 1878 fu allievo distintissimo del Collegio militare di Milano ed entrato poi all'Accademia militare di Torino fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1880 superando quindi



Fig. 1395

Paolo Ruggeri-Laderchi.

brillantemente i corsi della Scuola di applicazione d'artiglieria e genio. Promosso tenente nel 1882, fu assegnato al 14° Reggimento artiglieria da fortezza, nel 1885 passò al 2° Reggimento da campagna e dal 1885 al 1888 venne comandato a seguire i corsi della Scuola di guerra. Promosso capitano al 12° Reggimento da campagna, nel 1888 venne comandato al Comando del Corpo di S. M. e nel 1889 passato in Stato Maggiore fu addetto al Comando della Divisione di Livorno: passò quindi nel 1892 all'VIII C. A. e poscia nel 1894 al Comando della Divisione di Milano.

Nel 1896 quale Addetto militare a Costantinopoli per assistere alla guerra greco-turca si guadagnò una medaglia d'argento al valor militare per il grande coraggio dimostrato nel sedare un ammutinamento di gendarmi turchi, evitando un'eventuale reazione per parte di marinai italiani.

Promosso maggiore nel 1897, passò in fanteria prestando servizio al 67° Reggimento, e, tornato in Stato Maggiore nel 1898, andò dapprima al Comando del I C. A. e nel 1900 al Comando della Divisione militare di Cagliari. Tenente colonnello nel 1901, fu designato come Addetto militare in Russia ove rimase dal 1901 al 1909, e, raggiunto il grado di colonnello nel 1907, passò nuovamente in fanteria e, rientrato nel 1909 dalla Russia, comandò il 5° Reggimento per poi ripassare nel

1910 in Stato Maggiore: fu quindi Capo di S. M. dell'VIII C. A. e nel 1911-12 durante la guerra italo-turca, per sue qualità personali e per le provate sue doti militari e diplomatiche venne nominato Capo della missione degli ufficiali Addetti militari esteri.

Promosso maggior generale nel 1912 comandò la Brigata « Basilicata », nel 1913 fu nominato membro della Commissione dell'Aja e nel 1915, promosso tenente generale, fu Capo di S. M. della I Armata e quindi Comandante della 12^a Divisione sul fronte di Gorizia nonchè alla difesa degli altipiani. Generale comandante di Corpo d'Armata nel 1916, partecipa alla presa di Gorizia e per la brillante azione da lui svolta è nominato cavaliere ufficiale dell'O. M. S.; nel 1917, viene dal generale Cadorna mandato alla Conferenza interalleata di Pietroburgo, e nell'ottobre di tale anno assume il Comando del IX C. A. la cui brillante condotta ed i risultati ottenuti furono universalmente ed incontestabilmente riconosciuti, mentre al valoroso Comandante venne assegnata la Commenda dell'O.M.S. con una motivazione che rileva eloquentemente l'eroismo dei soldati e la sagace azione di comando del generale.

Lasciò il servizio attivo nel 1918, assunse il grado di generale di Corpo d'Armata nella Riserva nel 1923 e morì a Bordighera nel 1940.

1° - Europa attuale e la prossima guerra. (Carlo Voghera, Roma, 1889).

RUSO Giovanni. — Nato a Palermo nel 1846, fu allievo della R. militare Accademia di Torino e venne quindi in seguito nominato, come allievo del 3° corso, sottotenente di fanteria nel 1864: fu quindi nominato sottotenente di artiglieria nel 1865 e, destinato ad una unità da campagna, partecipò alle campagne del 1866 e del 1870, meritandosi a Bezzecca una medaglia d'argento al valor militare. Promosso luogotenente nel 1867, fu destinato all'11° Reggimento (campagna) per passare nel 1873 al 1° Reggimento, e capitano nel 1874 andò prima alla Direzione di Firenze, quindi nel 1876 fu trasferito al 12° Reggimento e nel 1878 comandato alla R. Accademia militare vi rimase fino al 1883 venendo incaricato dell'insegnamento, e poscia nominato aiutante maggiore in 1^a. Nel

1883 passò al 3° Reggimento da campagna e nel 1885 al 15° da fortezza.

Promosso maggiore nel 1887, fu trasferito all'8° da campagna, nel 1888 passò al 28° da fortezza e nel 1891 andò alla Direzione d'artiglieria di Napoli e comandato al Comando artiglieria da fortezza in Napoli, rimanendovi anche dopo il 1893 allorchè fu promosso tenente colonnello. Nel 1896 passò al Comando locale di Piacenza e promosso colonnello nel 1897 fu Direttore d'artiglieria a Piacenza.

Maggior generale nel 1902, fu Comandante d'artiglieria a Messina e quindi dell'artiglieria da costa e fortezza a Piacenza. Nel 1906 fu nominato Ispettore dell'artiglieria da costa e fortezza e nel 1907 lasciò il servizio attivo morendo poi a Napoli nel 1908.

1° - Notizie varie relative alle località da visitarsi nel viaggio d'istruzione dell'anno 1878. (Vincenzo Bona, Torino, 1878).



Fig. 1396
Giovanni Russo.



Fig. 1397
Alfredo Sacchi.

SACCHI Alfredo. — Nato a Cremona nel 1857, dopo aver superato i corsi della R. Accademia militare di Torino fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1878 e assegnato al 13° Reggimento da fortezza frequentò la Scuola d'applicazione venendo promosso tenente nel 1881; nel 1882 passò al 5° Reg-

gimento artiglieria da campagna e nel 1883 venne comandato alla R. Accademia militare di Torino ove dal 1885 al 1887 fu insegnante di Nozioni d'artiglieria. Promosso capitano nel 1887, passò al 6° Reggimento da campagna andando nel 1888 al 18° donde nel 1890 fu chiamato alla Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio come Comandante di sezione. Nel 1894 tornò al 6° Reggimento da campagna e, promosso maggiore nel 1901, fu trasferito all'11° da campagna, e nel 1902 al Comando d'artiglieria da campagna in Alessandria, finchè nel 1906 passò alla Scuola d'applicazione ove dal 1907 al 1911 fu insegnante di Nozioni d'artiglieria, essendo stato nel 1907 promosso tenente colonnello. Raggiunto il grado di colonnello nel 1911, comandò il 5° Reggimento artiglieria da costa e fortezza e nel 1913 fu Direttore Capo Divisione al Ministero della Guerra. Maggior generale nel 1915, prese parte alla grande guerra dal dicembre 1915 al luglio 1918 comandando nel 1916 il Settore Val d'Adige e quindi per quasi due anni la 2ª Brigata d'assedio. Dal luglio 1918 al marzo 1919 fu destinato al Ministero della Guerra finchè in tale data lasciò il servizio attivo. Nel 1923 assunse il grado di generale di Divisione passando poi nella Riserva nel 1927.

1° - Nozioni d'artiglieria - Guerra d'assedio e da costa. (Tip. Paris, Torino, 1909-10).

2ª - Materiale d'artiglieria (Parte II). - (Tip. Paris, Torino, 1909-10).

SACHERO Giacinto. — Di questo dotto, sudioso, coltissimo e brillante ufficiale d'artiglieria già si è ripetutamente parlato, e pertanto a lui spetta un posto d'onore e preminente in questa Storia giacchè fu Giacinto Sachero che sin dal primo convegno indetto il 30 maggio 1923 in Torino dall'allora colonnello Carlo Montù nell'antica sede del vecchio e glorioso R. Rowing Club Italiano, lanciò l'iniziativa di scrivere la Storia dell'Artiglieria Italiana, ottenne ad essa l'alto significativo viatico del Principe artigliere, il Duca d'Aosta, e immediatamente, con l'assistenza del tenente colonnello Silvio Rubeo, scrisse di suo pugno il Sommario tematico di tanta Opera dandosi subito dattorno a ricercare, sollecitare ed ottenere la collaborazione di coloro che furono poi i collaboratori preziosi del lavoro

storico che da oltre un decennio si va realizzando, seguendo direttive e traccie segnate da lui.

Nato a Torino nel 1861, dopo di essere stato allievo distintissimo dell'Accademia militare fu nominato sottotenente di artiglieria nel 1879 e comandato alla Scuola di applicazione che superò brillantemente. Promosso tenente nel 1881, fu



Fig. 1398
Giacinto Sachero.

assegnato al 1° Reggimento da campagna per poi passare nel 1884 al Comando territoriale d'artiglieria di Roma e venendo nel 1885 destinato alla Scuola militare di Modena come insegnante rimanendovi fino al 1888.

Promosso capitano nel 1887, fu trasferito al 14° artiglieria da fortezza e successivamente nel 1888 al 26° da fortezza, e nel 1890 alla Direzione d'artiglieria di Roma, comandato al Ministero della Guerra, ove rimase, passando nel 1896 al 13° Reggimento da campagna e quindi nel 1897 andando all'11° da campagna. Maggiore nel 1902 venne trasferito al 9° Reggimento da campagna, e dal 1903 al 1908 fu insegnante di Fortificazione alla Scuola di guerra.

Tenente colonnello nel 1908, fu comandato alla Direzione superiore delle esperienze d'artiglieria e diresse a Cirié fino al 1911 tutte le prove di tiro e di traino per l'adozione dei materiali che furono poi con successo impiegati nella grande guerra, quali: mitragliatrici, cannoni da 75 Mod. 911 e materiali pesanti campali. Di quest'ultima specialità fu l'ideatore ed il creatore in Italia, modificando l'originario materiale Krupp, formando le prime batterie di prova, tracciandone le norme d'impiego, ed infine costituendo nel 1912 e comandando in seguito il 1° Reggimento di tale specialità in Casale Monferrato. Colonnello nel 1911, passò all'Ispettorato generale di artiglieria e in seguito comandò nuovamente il predetto 1° Reggimento pesante campale.

Maggior generale per meriti speciali nel 1915, comandò in

guerra successivamente l'artiglieria del I e del II C. A. meritandosi la Croce di cavaliere dell'O.M.S.. Nel 1916, dopo aver comandato l'artiglieria del VI C. A., ebbe il comando dell'11^a Divisione di fanteria che diresse e condusse valorosamente alla conquista di Gorizia. Tenente generale nel 1917, comandò l'artiglieria del XII C. A. e quindi nel 1918 fu Ispettore dei bombardieri e comandante la Scuola bombardieri di Sassuolo. Nel 1919 venne nominato Direttore generale d'artiglieria al Ministero della Guerra ed in seguito comandò la R. Accademia militare e la Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio in Torino.

Lasciò il servizio attivo nel 1920 e fu quindi poi nominato Direttore del Museo d'artiglieria in Torino, carica che gelosamente, con entusiasmo e con passione egli tenne fino alla sua morte avvenuta in Torino nel 1925.

Avendo avuto l'alto onore di frequentare sovente in servizio e fuori servizio Giacinto Sachero, man mano che i tempi ci allontanano da lui, mi par che la sua figura grandeggi sempre maggiormente: ancora una volta ritengo che ad illustrare la sua persona e la sua opera, e a dire in quale estimazione egli fosse tenuto, nessun documento possa essere più efficace delle parole che Alfredo Dallolio indirizzò al Sachero allorchè lasciò il servizio attivo: «..... l'Arma non lascerà mai nell'ombra coloro che tutto diedero e nulla chiesero e furono maestri di intelligenza, di dovere e di sacrificio.

L'Arma scriverà nel libro dei suoi bravi ufficiali il tuo nome perchè i servizi da te resi alla Patria sieno d'esempio per quelli che hanno bisogno di imparare e di ricordare ».

1° - Intorno ai perforamento delle piastre corazzate. (Riv. d'Art. e Gen., 1885-1886).

2° - Sommario sinottico delle lezioni di armi e fortificazione. (Torino, Scuola di guerra, 1908)

3° - La guerra d'assedio. (Torino, Olivero, 1909).

4° - L'artiglieria nella battaglia moderna. (Bergamo, Savoldi, 1921).

5° - Il generale Lorenzo Sollier. (Riv. d'Art. e Gen., 1922).

SAINT-ROBERT (Ballada di) Paolo. — Di lui come soldato valoroso, come scienziato profondo e come tecnico artiglieresco preclaro già si è parlato a più riprese nei volumi precedenti

e ancora si parlerà in seguito, perchè la sua opera geniale e antesignana non è davvero morta con lui. Qui quindi non ci ripeteremo, limitandoci a ricordare due suoi lavori cui non fu prima accennato, e compiandoci del resto di aver occasione per rievocare nome, valore e titoli di questo grande artiglieriere non sufficientemente conosciuto, non adeguatamente apprezzato nè ricordato come pur dovrebbe esserlo fra le erme di quegli altri illustri maggiori dell'Arma nostra esistenti fra le vecchie mura della gloriosa antica R. Accademia militare di Torino.

1° - Similitudini delle traiettorie descritte dai proietti nei mezzi resistenti, applicazioni al tiro delle armi da fuoco. (Giorn. d'Art., 1867).

2° - Le mouvement. (Giorn. d'Art. e Gen., 1875).



Fig. 1399
Paolo Saint Robert.



Fig. 1400
Giovanni Saladino.

SALADINO Giovanni. — Nato a Napoli nel 1848, fu ammesso in servizio nell'Esercito italiano nel 1865 e nominato sottotenente d'artiglieria nel 1866, frequentò i corsi della Scuola di applicazione d'artiglieria e genio donde nel 1868 andò al 4° Reggimento (piazza) ove rimase allorchè fu promosso luogotenente nel 1870 e fino al 1871 in cui passò al 4° Reggimento (campagna), poi nel 1874 al 7° Reggimento venendo in ultimo comandato nel 1875 al Collegio militare di Milano. Promosso capitano nel 1877, passò al 12° Reggimento artiglieria da for-

tezza, nel 1880 al 1° artiglieria da campagna, nel 1884 al Ministero della Guerra e nel 1887 all'Arsenale di costruzione di Napoli. Promosso maggiore nel 1889, andò al 12° artiglieria da campagna e nel 1891 al 15° da campagna; e promosso tenente colonnello nel 1896, passò al 3° Reggimento da campagna, nel 1900 andò come Direttore dell'Ufficio amministrativo della Brigata da fortezza a Bologna, e, raggiunto poi il grado di colonnello nel 1901, fu dapprima Direttore d'artiglieria a Napoli e quindi dal 1902 comandò il 12° Reggimento artiglieria da campagna. Nel 1904 fu destinato come Direttore della Fabbrica d'armi di Terni e, promosso maggior generale nel 1905, andò a comandare l'artiglieria da costa e fortezza a Torino passando nel 1906 al Comando dell'artiglieria da campagna a Napoli.

Per l'azione spiegata durante il terremoto calabro-siculo del 1908 meritò una medaglia d'argento di benemerenza; lasciato il servizio attivo nel 1910 fu promosso tenente generale nella Riserva nel 1913 e morì poi a Napoli nel 1923.

1° - Questioni pratiche - L'artiglieria da campagna e il suo impiego nelle manovre con le altre armi. (Riv. d'Art. e Gen., 1893).

SALETTA Tancredi. — Nato a Torino nel 1840, fu allievo della R. militare Accademia di Torino e nominato sottotenente d'artiglieria nel 1859, dopo aver frequentata con successo la Scuola d'applicazione, nello stesso anno raggiunse il 1° Reggimento artiglieria da campagna subito dopo chiusa la guerra contro l'Austria. Promosso luogotenente nel 1860, fu destinato al 5° Reggimento artiglieria, partecipò alla spedizione nelle Marche e nell'Umbria meritandosi una menzione onorevole al valor militare per la valorosa condotta esplicata nelle varie fazioni della campagna ed all'assedio di Ancona. Partecipò anche alla successiva campagna nel napoletano guadagnandosi una seconda menzione onorevole al valor militare per il valore dimostrato all'assedio di Gaeta. Promosso capitano nel 1861, partecipò coll'8° Reggimento artiglieria da campagna alla guerra del 1866 e, promosso maggiore nel 1872, fu trasferito al 9° Reggimento da campagna, nel 1875 fu addetto al Comitato d'artiglieria e genio e nel 1876 comandato all'Accademia mi-

litare di Torino ove ricoprì la carica di relatore, di Direttore delle istruzioni militari e di Comandante della Brigata Allievi, rimanendo in tale posto fino al 1877, epoca in cui fu trasferito nel Corpo di S. M. e destinato al Comando del Corpo ove rimase anche col grado di tenente colonnello conseguito in tale



Fig. 1401
Tancredi Saletta.

anno 1877. Fu poi addetto al Comando del VI C. A. e quindi Capo di S. M. della Divisione militare di Firenze nel 1879, e, promosso colonnello di fanteria nel 1880, andò a comandare il 17° Reggimento fanteria per indi ripassare in Stato Maggiore ed assumere la carica di Capo di S. M. del XII C. A.. Nel 1885 gli fu affidato il comando del Corpo di spedizione per l'occupazione di Massana, ove sbarcato il 5 febbraio di quell'anno, attraverso difficoltà di ogni genere seppe esplicare opera politica equilibrata, sagace ed avveduta, e svolgere contemporaneamente azione militare organizzativa e di comando veramen-

te meritevole del più alto elogio.

Nominato comandante della Brigata « Basilicata », si recò in India per assistere alle manovre anglo-indiane svoltesi nel gennaio 1886 e, promosso maggior generale a scelta nel marzo del 1887, fu inviato nuovamente in Africa per assumere il comando superiore delle truppe in Eritrea. In questo nuovo periodo di comando continuò nell'opera di organizzazione delle truppe metropolitane ed indigene e nell'aprile dell'anno successivo rientrò in Italia e riassunse il comando della Brigata « Basilicata » per lasciarlo poi nel 1891 allorchè fu nominato comandante della Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio ove rimase anche dopo il 1892 allorchè fu promosso tenente generale. Dal marzo del 1894 al gennaio del 1895 fu prima Comandante della Divisione militare di Firenze e poi di quella di Genova. Venne quindi nominato Comandante in 2^a del Corpo di S. M. e nel settembre 1896 fu nominato a succedere come Capo di S. M. al generale Primerano che da qualche mese

si era dimesso. In tale carica tenuta per ben dodici anni, dovette superare non poche difficoltà trattandosi di dover sempre contenere le spese militari nei limiti delle possibilità finanziarie del Paese e delle disponibilità di bilancio, ma come sempre egli seppe servire la Patria e l'Esercito con ammirevole tenacia, con assoluto spirito di dedizione e senza comunque ricercare plauso, riconoscimento o ricompensa che solo egli sapeva trovare nella rettitudine della sua coscienza. Pari alle sue virtù e alle sue doti — austerità di vita, forza di ingegno, dedizione completa al proprio dovere — fu nel generale Saletta la modestia accompagnata da arcaica semplicità di abitudini.

Lasciò il servizio attivo nel 1908 e morì a Roma nel 1909: nel 1900 era stato nominato Senatore del Regno, ed allorchè lasciò il servizio attivo gli venne dal Sovrano conferito il titolo nobiliare di conte.

1° - Brevi cenni sull'impiego dell'artiglieria da campagna recentemente proposto. (Riv. Mil. Ital., 1870).

2° - Alcune considerazioni sul perfezionamento dell'educazione militare delle batterie d'artiglieria. (Riv. Mil. Ital., 1871).

3° - Nuovo indirizzo da darsi alle istruzioni d'artiglieria da campagna dopo la riduzione della ferma.

SALVATI Ferdinando. — Nato a Castellammare di Stabia nel 1846 fu nominato guardiamarina nel 1866 e prese parte alla campagna di guerra di quell'anno compiendo quindi fino al 1870 vari imbarchi sulle RR. Fregate « Principe Umberto », « Maria Adelaide », sulle Corvette « San Giovanni » e « San Michele », sulla Corazzata « San Martino » e su altre navi minori. Promosso luogotenente di vascello nel 1870, compì fino al 1874 altri vari imbarchi su diverse navi e negli anni 1873 e 1874 fu sulla nave scuola artiglieria « Re di Portogallo ».



Fig. 1402
Ferdinando Salvati.

Nel 1876 fu promosso luogotenente di vascello e dal 1878 al 1881 fu imbarcato sulla R. Corazzata « Ancona » e due volte sulla R. Fregata « Maria Adelaide ». Nel 1878 venne destinato al Balipedio di Viareggio ove rimase fino al 1878, dal 1884 al 1889 fu comandato come ufficiale istruttore del Tribunale militare marittimo del 3° Dipartimento e in seguito chiamato al Ministero come Capo sezione. Lasciò il servizio attivo nel 1891 e venne poi promosso capitano di corvetta nella Riserva nel 1893 e durante la sua carriera ottenne la medaglia d'argento di 1^a classe per lavori tecnici e scientifici. Morì a Napoli nel 1922.

1° - Note ad un corso di manovra navale e tattica. (R. Scuola di Marina, Genova, 1879).

2° - Lezioni elementari di nautica astronomica. (G. Meucci, Livorno, 1882).

3° - Vocabolario di polveri ed esplosivi. (Forzani, Roma, 1893).

4° - Le nubi luminose di notte, la luce zodiacale e le nuove artiglierie sistema Brown. (Forzani, Roma, 1893).

SANDRELLI Alessandro. — Nato ad Arezzo nel 1857, fu nominato sottotenente di complemento del genio nel 1878 e assegnato al 1° Reggimento genio. Passato effettivo nel 1882, fu destinato allo Stato Maggiore dell'Arma e comandato alla Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio. Superati i corsi di studio, fu promosso tenente nel 1884, destinato dapprima al 3° Reggimento genio e quindi nel 1887 alla Scuola d'applicazione. Promosso capitano nel 1889, venne destinato alla Direzione del genio di Roma comandato al Comando del Corpo di S. M., poi nel 1890 alla Direzione di Roma, nel 1891 al Ministero della Guerra, nel 1895 alla Direzione del genio di Firenze e quindi nel 1896 nuovamente alla Direzione di Roma comandato al Ministero della Guerra, per ritornare nel 1902 al 3° Reggimento genio. Colla promozione a maggiore nel 1904 ritornò alla Direzione di Roma comandato al Ministero della Guerra e nel 1908 fu destinato Capo sezione al Ministero stesso. Lasciò il servizio attivo nel 1910 e fu promosso tenente colonnello nel 1911. Richiamato in servizio, partecipò alla grande guerra raggiungendo il grado di colonnello nel 1915.

Nel 1919 fu promosso brigadiere generale nella Riserva e nel 1923 ottenne la promozione a generale di brigata morendo poi a Firenze nel 1931.

1° - Sulle piastre di corazzatura e sul loro modo di comportarsi sotto il tiro. (Riv. d'Art. e Gen., 1895).

SANDULLI Roberto. — Nato ad Avellino nel 1864, dopo aver superato i corsi liceali, nel 1880 entrò alla R. Accademia militare e fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1884: superati i corsi della Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio fu promosso tenente nel 1885 e destinato al 10° Reggimento da campagna ove rimase fino al 1889, frequentando in seguito e superando con successo i corsi della Scuola di guerra dal 1889 al 1892. Promosso capitano nel 1894 passò al 13° Reggimento da campagna, e nel 1896 fu destinato alla Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio come insegnante di Geografia politica e militare; tornò poi nel 1897 al 13° Reggimento, passando poscia nel 1903 al 19°. Promosso maggiore nel 1910, in riconoscimento della sua vasta coltura geografica fu destinato all'Istituto geografico militare ove rimase fino al 1915 impartendo in questo quinquennio vari insegnamenti all'Istituto stesso e rientrando poi nel 1915 al 19° Reggimento, col quale entrò in guerra nel maggio di quell'anno come comandante del III Gruppo del 19° Reggimento da campagna. Nello stesso 1915 venne promosso tenente colonnello, quindi poi colonnello nel 1916 e colonnello brigadiere nel 1917 partecipando a tutta la guerra contro l'Austria, distinguendosi in importanti azioni in Val di Fassa, e meritandosi perciò nel 1917 per le azioni del luglio e agosto una medaglia d'argento al valor militare con una lusinghiera motivazione che rileva la di lui competenza professionale e tecnica nonchè l'attivissima e valorosa sua condotta.



Fig. 1403
Roberto Sandulli.

Nominato comandante l'artiglieria del XII C. A. sul finire del 1917 dopo il ripiegamento al Piave e promosso brigadiere generale nel 1918, per le azioni alle quali egli partecipò sull'altipiano di Asiago nell'autunno 1918 e dopo aver avanzato vittoriosamente con questo Corpo d'Armata fino alle porte di Trento, venne insignito della Croce di guerra Francese per la valida ed efficace azione da lui spiegata nell'assicurare il più valido e vigoroso concorso di azione di artiglierie italiane, inglesi e francesi e gli fu poi contemporaneamente conferita la Croce di cavaliere dell'O.M.S. con una motivazione che riafferma tutte le più belle qualità di soldato, di artigliere e di comandante.

Nel luglio 1919 fu nominato comandante l'artiglieria del Corpo d'Armata di Firenze, comando che tenne fino al 1926 allorchè per limiti di età dovette lasciare il servizio attivo ottenendo quindi nel 1927 la promozione a generale di divisione.

Poco dopo, fu nominato Commissario prefettizio al Comune di Bagno a Ripoli e in seguito Podestà di tale Comune, carica che tenne per ben quattordici anni col più incondizionato plauso delle competenti autorità superiori e soprattutto guadagnandosi la stima e l'affetto dei suoi amministratori.

Per ben tre anni egli fu incaricato dell'insegnamento di Cultura militare alla R. Università di Firenze e le sue lezioni, confortate dal suo vasto sapere e dalla sua lunga esperienza di vita nonchè dalla sua competenza in materie militari, furono apprezzatissime e frequentate da numerosi uditori.

1° - Geografia politica e militare d'Italia. — Tre volumi.

2° - Nozioni di Geografia elementare.

3° - Appunti per le lezioni impartite all'Istituto geografico militare ed alla R. Università di Firenze.

SAN MARTINO DI CHIESANUOVA Cesare. — Luogotenente d'artiglieria nel 1859, fece parte dello Stato Maggiore del Treno (di Provianda) d'Armata, e, promosso capitano nel 1861, prestò servizio al 2° Reggimento del Treno d'Armata e quindi al 1° Reggimento artiglieria (Treno) ove rimase anche da maggiore allorchè ottenne la promozione nel 1873. Passò poi nel

1875 al 2° Reggimento genio col grado di maggiore del genio e, lasciato il servizio attivo nel 1878, passò nella Riserva.

1° - Riflessioni sull'impiego dell'artiglieria da campagna nelle ultime guerre. (Riv. Mil. Ital., 1872).



Fig. 1404
Cesare San Martino
di Chiesa Nuova.



Fig. 1405
Gioacchino San Martino
di Strambino.

SAN MARTINO DI STRAMBINO Gioacchino. — Nato a Strambino (Ivrea) nel 1862, dopo aver superato i corsi della R. Accademia militare di Torino fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1882 e comandato a frequentare la Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio. Promosso tenente nel 1884, passò al 13° Reggimento artiglieria da fortezza, quindi nel 1889 al 25° Reggimento e nel 1890 fu comandato all'Ufficio Ispettorato delle esperienze alla Scuola centrale di tiro ove rimase anche nel 1893 allorchè fu promosso capitano. Nel 1894 fu destinato alla Fonderia di Torino, nel 1897 alla Direzione dell'Officina costruzioni d'artiglieria in Torino e nel 1899 all'11° Brigata da costa; nel 1902 al Laboratorio di precisione e quindi nel 1904 al 2° Reggimento artiglieria da fortezza.

Promosso maggiore nel 1908, fu assegnato alla Direzione d'artiglieria di Alessandria e nel 1910 al Comando dell'artiglieria da fortezza di Genova ove rimase allorchè fu promosso

tenente colonnello nel 1913. Raggiunse il grado di colonnello nel 1915 e prese quindi parte alla grande guerra meritandosi una medaglia d'argento al v. m. sul fronte Posina-Astico. Maggiore generale per merito di guerra nel 1917, per le varie azioni alle quali prese parte dal 1916 al 1918 ottenne la Croce di cavaliere dell'O.M.S..

Ufficiale studioso, colto, tecnico competente e combattente valoroso conseguì in guerra le ambite decorazioni che egli si meritava in riconoscimento dei suoi meriti e dei suoi titoli.

Lasciò il servizio attivo nel 1920; conseguì il grado di generale di divisione passando poi nella Riserva.

1° - Le comunicazioni telefoniche nelle batterie da costa. (Riv. d'Art. e Gen., 1892).

2° - Illuminazione elettrica nelle batterie da costa. (Riv. d'Art. e Gen., 1892).



Fig. 1406
Giovanni Santarelli.

SANTARELLI Giovanni. — Nato a Firenze nel 1838 e proveniente quindi dall'Esercito toscano, dopo l'annessione fu nominato capitano di fanteria nell'Esercito nazionale nel 1860 e fu destinato al 35° Reggimento fanteria. Partecipò alle campagne di guerra del 1859, 1860-61, 1866 e 1870 e si guadagnò per il valore da lui spiegato una medaglia di bronzo al v. m.. Avendo nel contempo frequentata la Scuola di guerra venne promosso maggiore nel 1870 e destinato al 1° Reggimento granatieri. Promosso tenente colonnello nel 1876, fu trasferito al 37° Reggimento fanteria e raggiunto poi

il grado di colonnello nel 1880 comandò il 30° Reggimento fanteria. Nel 1887 fu promosso maggior generale ed andò a comandare la Brigata « Piemonte ». Tenente generale nel 1883 comandò successivamente le Divisioni militari di Chieti e quindi quella di Brescia nel 1895. Lasciò il servizio attivo nel 1896, nel 1897 passò nella Riserva e morì poi a Firenze nel 1918.

1° - Sulla costituzione e sull'impiego dell'artiglieria nelle avanguardie. (Riv. Mil. Ital., 1875).

SARDEGNA Carlo. — Nato a Genova nel 1851, fu allievo della R. Accademia militare di Torino nominato sottotenente d'artiglieria nel 1872, assegnato al 13° Reggimento artiglieria fortezza e comandato alla Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio. Promosso tenente nel 1875, fu trasferito al 4° Reggimento artiglieria e capitano nel 1882 prestò successivamente servizio al 12° ed all'8° Reggimento artiglieria da campagna venendo poi dal 1888 comandato alla Scuola centrale di tiro ove rimase fino al 1890 allorchè passò al 1° Reggimento artiglieria da campagna. Promosso maggiore nel 1893, ritornò al 4° artiglieria da campagna per indi passare nel 1895 alla Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio e tornare poi nel 1896 al 1° Reggimento artiglieria. Promosso tenente colonnello nel 1900, fu assegnato al 14° Reggimento artiglieria da campagna e nel 1903 andò Direttore d'artiglieria a Mantova venendo nel 1904 promosso colonnello e andando poi nel 1905 a comandare il 12° Reggimento artiglieria da campagna. Lasciò il servizio attivo nel 1909, passò nella Riserva nel 1913 e fu promosso maggior generale nel 1914. Nel 1915 venne richiamato in servizio e fu Presidente del Comitato per la mobilitazione industriale della Lombardia venendo poi ricollocato in congedo nel 1919.

1° - Studio sulla scelta di posizione e sulla condotta dell'artiglieria nel combattimento. (Riv. d'Art. e Gen., 1886).

2° - Tiro della fanteria a grandi distanze e sua efficacia rispetto ai fuochi dell'artiglieria. (Riv. d'Art. e Gen., 1887).

SARFATTI Gualtiero. — Nato a Firenze nel 1878, dopo di essere stato allievo del Collegio militare di Firenze entrò alla R. Accademia militare di Torino nel 1895 e superati i corsi e dell'Accademia e della Scuola d'applicazione, nel 1900 fu promosso tenente d'artiglieria e destinato alla 10ª Brigata artiglieria da costa. Passò poi nel 1901 al 17° artiglieria da campagna e successivamente nel 1904 al 19° Reggimento. Promosso capitano nel 1911, andò prima al 18° da campagna e

quindi nel 1912 passò al 7° Reggimento entrando come Comandante di batteria nella grande guerra sul fronte del Medio Isonzo. Promosso maggiore nel 1916, comandò dapprima un gruppo del 38° artiglieria e passò quindi al 24° Reggimento col quale partecipò alle azioni del 1916 nel Trentino ed a varie



Fig. 1407
Gualtiero Sarfatti.

azioni sul Carso ottenendo per il suo contegno e per l'azione svolta una medaglia di bronzo al v. m.. Nel 1917 comandò un gruppo del 23° artiglieria campagna alla battaglia della Bainsizza e nelle successive azioni dell'ottobre; in seguito ebbe il comando di un gruppo d'assedio nelle Giudicarie e venne poi destinato presso il Comando delle truppe britanniche in Italia comandando nel periodo d'armistizio un gruppo del 28° Reggimento artiglieria da campagna. Ultimata la guerra, col grado di tenente colonnello lasciò il servizio attivo, nel 1926 venne promosso colonnello e dopo un richiamo in servizio temporaneo, nel

1938 fu promosso generale di brigata.

Ufficiale colto e studioso, fin dalla istituzione dei corsi di Coltura militare fu insegnante al R. Liceo Michelangiolo e poi alla R. Università di Firenze; essendosi occupato di studi di psicologia sociale, pubblicò vari articoli in proposito sulle più note Riviste e Rassegne nazionali ed estere, nonchè articoli e scritti su argomenti militari. Collaboratore preziosissimo di questa Storia dell'Artiglieria Italiana, fu lui a raccogliere ed ordinare i vari materiali pazientemente rintracciati soprattutto nelle provincie Toscane, provando ripetutamente col fatto che nessun incarico a lui affidato rimaneva senza favorevole esito di soluzione.

1° - Psicologia sociale. (Lattes, Torino, 1911).

2° - Le qualità militari del popolo italiano. (Rassegna contemporanea, Roma, 1909).

3° - Alcune osservazioni di psicologia militare. (Riv. di psicologia, Bologna, 1911).

- 4° - Ricerche psico-pedagogiche su compiti svolti da soldati. (Rivista di psicologia, Bologna, 1912).
- 5° - Psicologia militare. (Rassegna nazionale, Firenze, 1909).
- 6° - La psicologia militare. (Psiche, Firenze, 1915).
- 7° - Leggendo Nikudan. (Riv. Mil. Ital., Roma, 1914).
- 8° - In materia di conferenze militari. (Nuova Riv. Fant., 1914).
- 9° - Che cosa è il coraggio? (Riv. psicologia, Bologna, 1921).
- 10° - Un corso di pedagogia militare. (Riv. psicologia, Bologna, 1919).
- 11° - Azione morale psicologica nell'esercito americano. (Rivista psicologia, 1932).
- 12° - L'attività dell'Istituto psico-tecnico di Losanna: la preparazione dei capi. (Riv. psicologia, Bologna, 1934).
- 13° - Un problema di pedagogia militare. (Riv. pedagogica, 1934).
- 14° - Psico-tecnica militare. (Riv. Fant., 1934).
- 15° - Psicologia del Comando. (Atti Soc. Ital. di psicologia, Roma, Tipografia Asilo Scuola, 1936).
- 16° - Articoli vari di psicologia militare su «Le forze armate» e su «Echi e Commenti». (Roma, 1930-38).
- 17° - Con le truppe britanniche sul fronte italiano. (Esercito e Nazione, Roma, 1929).
- 18° - Principi fondamentali sulla condotta di guerra aerea. (Riv. Aeron., 1931).
- 19° - Note sull'impiego dei carri armati. (Riv. Fant., Roma, 1935).
- 20° - Le artiglierie toscane nei secoli XIV e XV. (Tip. Chiari, success. Mori, Firenze).
- 21° - Un precursore dei gas tossici. (Tip. Chiari, succ. Mori, Firenze).
- 22° - L'artiglieria garibaldina nella spedizione dei Mille. (Tip. Chiari, succ. Mori, Firenze).
- 23° - A proposito del bombardamento di Firenze del 27 aprile 1859. (Tip. Chiari, succ. Mori, Firenze).
- 24° - L'arte del comando. (Casa Edit. Mil. Ital., Firenze, 1930). - (Pubblicazione segnalata dal Ministero della Guerra) - (N. 5391, 23 marzo 1934).
- 25° - La cooperazione della fanteria con l'artiglieria. (Monografia premiata con primo premio nel 1929 dal Ministero della Guerra).
- 26° - Cooperazione fra esercito e aviazione. (Monografia premiata con secondo premio nel 1933 dal Ministero della Guerra).

SARRACINO Luigi. — Nato a Napoli nel 1885, fu allievo della R Accademia militare di Torino e della Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio dal 1903 al 1908: venne nominato sottotenente d'artiglieria nel 1906 e, promosso tenente nel 24° artiglieria da campagna nel 1908, vi rimase fino al 1914. Vincendo in tale ultima data il primo concorso per l'ammissione al Corso superiore tecnico, venne destinato in servizio di prova

all'Arsenale di Napoli e raggiunse il grado di capitano nel febbraio 1915 venendo trasferito al 1° Reggimento artiglieria da campagna.

Laureato in ingegneria industriale meccanica e diplomato al Corso superiore di elettrotecnica, partecipò alla grande guerra dal maggio 1915 al settembre 1916 comandando una



Fig. 1408
Luigi Sarracino

batteria da campagna. Nel settembre 1916 venne destinato in servizio tecnico all'Arsenale di Napoli e ivi rimase fino alla fine del 1920 conseguendo nel luglio 1917 la promozione a maggiore. Dal 1921 all'agosto 1923 fu osservatore industriale per il Corpo d'Armata di Napoli continuando contemporaneamente ad essere assegnato in servizio tecnico all'Arsenale di Napoli ed intanto, essendo stato nel 1921 definitivamente trasferito nel Ruolo Tecnico, venne a tale data nominato vice direttore dell'Arsenale di Napoli. Nel 1926 fu promosso tenente colonnello e nel 1928 nominato Direttore del predetto Arsenale.

Dal 1924 al 1929 fu incaricato dell'insegnamento di costruzioni d'artiglieria al Politecnico di Napoli e, promosso colonnello per meriti speciali nel 1929, fu destinato alla Direzione superiore del Servizio Tecnico Armi e Munizioni. Dal 1934 insegnò all'Istituto superiore tecnico armi e munizioni Metallurgia e Tecnologia meccanica, dal 1935 ebbe la Direzione del predetto Istituto superiore e nello stesso anno 1935 fu promosso maggior generale d'artiglieria. Dal 1936 al 1939 fu Capo reparto lavorazioni della Direzione superiore e promosso intanto nel 1937 tenente generale d'artiglieria, dal 1939 fu elevato alla carica di Direttore superiore del Servizio Tecnico Armi e Munizioni.

Membro del Comitato superiore tecnico e del Consiglio nazionale delle ricerche, abilitato alla libera docenza in Metallografia, Metallurgia e Tecnologie speciali, possiede una vasta e profonda cultura scientifica e tecnica e soprattutto una

speciale riconosciuta competenza in fatto di lavorazioni meccaniche.

Collaboratore di questa Storia dell'Artiglieria Italiana, diede tutto il suo autorevole e maggiore aiuto nel procurare notizie, dati, informazioni e materiali iconografici per la più esatta e completa riuscita del lavoro storico, pel quale non trascura occasione per esprimere tutto il suo aiuto incitatore.

1° - Il materiale d'artiglieria. (Barca, Napoli, 1910).

2° - Sulla tubatura delle artiglierie. (Arsenale di Napoli, Napoli, 1919).

3° - Lancio dei proietti senza uso di esplosivi. (Soc. Ital. Progresso Scienze, Roma, 1927).

4° - Tecnologia delle lavorazioni. (Sunto delle lezioni, Istituto Super. Tec. Armi e Muniz., 1933).

5° - Metallurgia e Metallografia. (Sunto delle lezioni, Istit. Super. Armi e Muniz., 1933).

6° - La scienza, l'industria e la tecnica militare. (Riv. d'Art. e Genio, 1935).

7° - Il problema siderurgico italiano. (Riv. d'Ingegneria, 1938).

8° - La lavorazione meccanica dei proietti d'artiglieria. (L'Industria meccanica, 1938).

9° - Applicazioni militari delle leghe leggere e leggerissime. (Atti del I Congresso Naz. dell'Alluminio, 1938).

10° - La tecnica della costruzione delle armi terrestri dal 1899 al 1939. (Atti Soc. Ital. Progresso e Scienze, Roma, 1939).

11° - Sulla tecnologia delle armi e munizioni. (Riv. d'Art. e Gen. Suppl. Tecnico, 1940).

SATTA Pietro. — Nato nel 1858, in seguito a concorso per titoli di studio fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1883 e, compiuta la Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio, venne promosso tenente nel 1885 ed assegnato al 17° Reggimento artiglieria fortezza passando successivamente nel 1888 al 29° Reggimento, nel 1894 al 28° da fortezza e nel 1895 alla 1ª Brigata da fortezza. Promosso capitano nel 1896, fu trasferito alla 5ª Brigata da fortezza, nel 1900 alla 9ª Brigata da costa e nel 1902 alla Brigata da costa della Sardegna. Lasciò il servizio attivo col grado di capitano nel 1908, nel 1911 venne promosso maggiore e, richiamato poi in servizio, fu addetto all'Arsenale di costruzione di Torino, rimanendovi per la durata della guerra e raggiungendo il grado di tenente colonnello nella riserva nel 1915 e quello di colonnello nel 1917.

1° - Tavole di tiro speciali per l'artiglieria da fortezza. (Riv. d'Art. e Gen., 1897).

SCHENARDI Carlo. — Nato nel 1871, dopo aver compiuto i corsi dell'Accademia militare di Torino fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1889 e comandato alla Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio, superata la quale venne promosso tenente nel 1891 e prestò successivamente servizio ai Reggimenti d'artiglieria 22° da campagna, poi al 20° nel 1895 e al 1° nel 1896. Promosso capitano nel 1903 fu assegnato al 18° artiglieria da campagna per ritornare poi al 1° Reggimento nel 1906: dal 1909 al 1912 fu comandato a seguire i corsi della Scuola di guerra e, superatili con successo, tornò al 1° Reggimento. Nel 1914 venne chiamato nel Corpo di S. M. e assegnato alla Divisione di Livorno e venne in quello stesso anno promosso maggiore. Fu poi promosso tenente colonnello nel 1915 e colonnello nel 1916, e dopo la guerra lasciò con tale grado il servizio attivo.

1° - Puntamento al sole. (Riv. d'Art. e Gen., 1907).

2° - Le batterie da campagna su 4 pezzi. (Riv. Mil. Ital., 1908).

3° - Dotazione, ripartizione e rifornimento delle munizioni dell'artiglieria leggera campale. (Riv. d'Art. e Gen., 1913).

4° - Note sul servizio di collegamento tra fanteria ed artiglieria. (Riv. d'Art. e Gen., 1920).

5° - Controbatteria. (Riv. d'Art. e Gen., 1922).

SCHIRÒ Nicolò. — Nacque nel 1858 ed in seguito a concorso per titoli di studio fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1883 e, assegnato allo Stato Maggiore dell'Arma, venne comandato a frequentare la Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio. Promosso tenente nel 1884, fu destinato al 13° Reggimento artiglieria da fortezza e partecipò alla campagna d'Africa del 1887-88. Rientrato in Italia, passò al 22° artiglieria da campagna e, promosso capitano nel 1892, fu trasferito al 12° artiglieria da campagna e quindi poi successivamente alle Brigate da costa 5ª nel 1895 e 4ª nel 1897.

1° - Tiro di gara. (Riv. d'Art. e Gen., 1895).

SCIPIONI Scipione. — Nato a Citerna (Perugia) nel 1867, fu promosso sottotenente d'artiglieria nel 1891 al 27° Reggimento da fortezza e nel 1892 fu trasferito al 29° da fortezza. Promosso tenente nel 1895 fu nominato Aiutante maggiore in 2^a e quindi trasferito alla 3^a Brigata d'artiglieria da fortezza. Nel febbraio 1896 partì per l'Africa colla Batteria someggiata mortai e nella giornata del 1° marzo fece parte della colonna Di Boccard, rientrando nel giugno alla predetta 3^a Brigata. Nel 1897-98 fu comandato al Comando locale d'artiglieria in Alessandria, nel 1900 fece parte della Commissione di studio della fortificazione del medio Po e dal 1900 al 1903 superò con successo i corsi della Scuola di guerra venendo quindi trasferito al 21° Reggimento da campagna. Nel 1904 fu comandato in servizio di S. M. alla Divisione di Cuneo e, promosso capitano d'artiglieria a scelta nel 1906, fu destinato alla Brigata da costa della Sardegna. Nel 1908 passò nel Corpo di S. M. e addetto al Comando del Corpo e nel 1915 fu promosso maggiore a scelta per esami e trasferito al 6° Reggimento artiglieria da fortezza.



Fig. 1409
Scipione Scipioni.

Partito per il fronte nel maggio 1915, fu addetto al Comando Supremo e, promosso tenente colonnello nel settembre, venne nominato Capo Ufficio al Comando stesso. Promosso colonnello d'artiglieria alla fine del 1916, rimase nel predetto posto venendo nel 1917 promosso per merito di guerra colonnello brigadiere d'artiglieria per l'azione da lui svolta come Capo di S. M. di C. A.. Ai primi di ottobre del 1917 fu nominato comandante della Brigata di fanteria « Veneto » e, per la sua efficace opera di comando e per il valore dimostrato, si guadagnò una medaglia d'argento al valor militare.

Per tutto il 1918 fu generale addetto al Comando Supremo; e nel giugno fu promosso prima brigadiere generale e quindi per merito di guerra maggior generale. Dopo la battaglia di Vittorio Veneto gli fu conferita la commenda del

l'O.M.S. con motivazione veramente lusinghiera ed eloquente per affermare la sua inesauribile feconda attività organizzatrice, la sua sagace e competente operosità.

Dopo la guerra nel 1920, fu nuovamente addetto al Comando del Corpo di S. M., nel 1921 incaricato di ispezioni, nel 1922 nominato comandante della Divisione militare di Bologna, nel 1924 comandante le Scuole centrali militari e nel 1928 promosso generale di corpo d'armata e nominato Comandante militare della Sicilia. Lasciò il servizio attivo per età nel 1933 e venne nominato Direttore del Museo nazionale di Castel Sant'Angelo e nello stesso anno elevato a Senatore del Regno, morendo poi a Roma nel 1940.

1° - Le grandi manovre francesi in Piccardia. (Voghera, Roma, 1910).

2° - Ordinamento dell'artiglieria da campo in Austria, Francia, Germania e Svizzera al principio del 1911. (Voghera, Roma, 1911).

3° - Ordinamento dell'artiglieria da campo in Belgio, Danimarca, Grecia, Inghilterra, Montenegro, Norvegia, Olanda, Portogallo, Russia, Spagna, Svezia e Turchia al principio del 1911. (Voghera, Roma 1911).

4° - L'artiglieria nella battaglia. (Voghera, Roma, 1911).

5° - L'artiglieria alle manovre di Piccardia nel 1910. (Riv. d'Art. e Gen., 1911).

6° - L'artiglieria da fortezza ed il servizio di produzione e conservazione del materiale nei principali Eserciti. (Voghera, Roma, 1912).

7° - L'artiglieria Francese al Marocco. (Riv. d'Art. e Gen., 1912).

8° - Se e quali modifiche ha subito l'impiego dell'artiglieria campale nel passaggio dall'armamento con materiale rigido a quello con materiale scudato a deformazione. Quale influenza potrebbe avere l'eventuale adozione del cannone automatico (in collaborazione con P. Ago). (Riv. d'Art. e Gen., 1912).

9° - I cinque anni dell'Ispettorato del generale Percin. (Riv. d'Art. e Gen., 1912).

10° - Dati sull'artiglieria campale dell'Esercito Francese. (Voghera, Roma, 1912).

11° - Dati sull'Arma del Genio dell'Esercito Francese. (Voghera, Roma, 1913).

12° - Congegni e sistemi di puntamento delle artiglierie pesanti campali francesi (155 C. M. 1904 T. R.). (Voghera, Roma, 1913).

13° - Le norme francesi per l'impiego delle grandi unità. (Voghera, Roma, 1914).

14° - Le nuove norme francesi per il combattimento della divisione e dei reparti delle tre Armi. (Voghera, Roma, 1914).

15° - L'impiego delle posizioni coperte per l'artiglieria da campagna in

relazione all'appoggio che essa deve dare alle altre armi in combattimento (in collaborazione con P. Ago). (Riv. Mil. Ital., 1914).

16° - Attacco frontale ed ammaestramento tattico. (Riv. d'Art. e Gen., 1915).

17° - Il Grésivaudan (in collaborazione con P. Ago). - (Riv. Mil. Ital., 1916). (Lavoro premiato dal Ministero Guerra).

18° - Procedimenti tattici della fanteria e dei carri armati negli Eserciti Italiano, Germanico ed Austriaco quali risultano dalla pubblicazione ufficiale. (Coltellacci, Civitavecchia, 1925).

19° - Sguardo tattico d'insieme. (Coltellacci, Civitavecchia, 1925).

20° - Armando Diaz. (Riv. Mil. Ital., 1928).

SECCO Gustavo. — Nato a Torino nel 1893, dopo aver superato brillantemente i corsi dell'Accademia militare e della Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio fu promosso sottotenente al 1° Reggimento artiglieria da montagna alla fine del 1914 e come Comandante di sezione partecipò alle varie azioni svoltesi nel 1915 per la presa di Borgo Valsugana. Viene quindi incaricato della costituzione e del comando di una batteria sommeggiata nelle Giudicarie che nell'aprile 1916 partecipa alle varie azioni sugli altipiani. Promosso tenente nel 1916, rimanendo sempre sullo stesso fronte partecipa nell'ottobre 1917 alla resistenza contro l'offensiva austriaca e per la sua condotta viene proposto per la promozione per meriti eccezionali. Nel luglio 1918 assume il comando di una batteria da montagna e, dopo aver partecipato all'offensiva del Tonale dell'agosto 1918, si trasferisce con essa in Val Giudicarie, partecipando poi in ultimo alla battaglia finale, e andando quindi a prendere posizione sulle Alpi Bavaresi ove rimase colla sua batteria fino al dicembre 1919. Rimpatriato, venne assegnato al 23° Reggimento da campagna, nel 1920 fu trasferito alla Direzione d'artiglieria di Torino come esplosivista meritandosi un Encomio, e nel 1921 passò alla Scuola centrale di



Fig. 1410
Gustavo Secco.

tiro d'artiglieria in Bracciano quale Comandante della batteria specialisti.

Promosso capitano nel 1923 per meriti eccezionali in base alla proposta del 1918, venne assegnato alla Rivista d'Art. e Gen. quale redattore e traduttore dall'inglese, tedesco, francese, spagnolo, serbo, croato sloveno. Nel 1927 ammesso alla Scuola di guerra superò brillantemente i tre anni di corso e, fatto l'anno di esperimento al Comando della Divisione di Torino, venne assegnato al 28° artiglieria da campagna e quindi nel 1933 inviato in Inghilterra presso il 13° Gruppo artiglieria campagna britannico in Aldershot ove riuscì a guadagnarsi la più lusinghiera simpatia di stima per parte degli ufficiali dell'Impero britannico. Rientrato nel 1934 e promosso maggiore, venne destinato al Comando del gruppo di artiglieria alpina « Mondovì » e nel 1936 fu sottocapo di S. M. della Divisione granatieri di Sardegna, finchè trasferito al Ministero della Guerra nel 1937 fu Capo della sezione tecnica dell'Ufficio addestramento del Comando del Corpo di S. M. partecipando quindi ai lavori per la definizione e l'adozione di nuovi materiali d'artiglieria.

Nel 1938 fu Capo della Segreteria dell'Intendente generale e, promosso tenente colonnello, fu incaricato di ben tre missioni in Colonia ed all'estero: alla fine del 1939 venne assegnato al Ministero degli affari esteri e nel 1940 raggiunse il grado di colonnello d'artiglieria in servizio di Stato Maggiore.

Lavoratore instancabile, ufficiale appassionato ed entusiasta, studioso e coltissimo soprattutto in conseguenza del perfetto suo possesso di ben cinque lingue straniere, egli fu ed è collaboratore preziosissimo, scrupoloso e diligentissimo: per la sua speciale predilezione per gli studi storici, il di lui apporto assunse quindi un'importanza tutt'affatto particolare, tantochè nell'eventualità che, per una causa qualsiasi questo lavoro storico dovesse essere sospeso, nell'interesse della buona riuscita di completamento e di continuazione di questa Storia è ad augurarsi che abbia ad essere Gustavo Secco ad esserne incaricato.

Fin dal 1922 egli affermò la sua competenza di scrittore militare collaborando alla « Cooperazione delle Armi » con recensioni e traduzioni, tra cui quella della nota opera del gen. Herr, oltre a numerose recensioni e traduzioni.

- 1° - La pratica della fonotelemetria. (Riv. d'Art. e Gen., aprile 1924).
- 2° - Il mascheramento. (Riv. d'Art. e Gen., 1925).
- 3° - Metodi di Comando e di Istruzione. (Riv. d'Art. e Gen., Roma, 1925).
- 4° - Gli automezzi a cingoli ed i carri armati in particolare. (Riv. d'Art. e Gen., Roma, 1925).
- 5° - Il tiro con proiettili a gas e con proiettili fumogeni. (Riv. d'Art. e Gen., Roma, 1925).
- 6° - Sulle stazioni aereologiche mobili per l'artiglieria. (Riv. d'Art. e Gen., Roma, 1927).
- 7° - Il tiro del fucile mitragliatore, camminando. (Riv. d'Art. e Gen., Roma, 1927).
- 8° - La fonotelemetria in Cecoslovacchia. (Riv. d'Art. e Gen., Roma, 1927).
- 9° - La cooperazione delle Armi nella difesa costiera. (Riv. d'Art. e Gen., Roma, 1928).
- 10° - Cenni sull'artiglieria inglese. (Riv. d'Art. e Gen., Roma, 1932).
- 11° - L'influenza del mezzo aereo sull'organizzazione logistica dell'Esercito. (Riv. Commiss. e Serv. Amminis. Milit., Roma, 1940).
- 12° - Fattori del potenziale bellico degli Stati Danubiano-Balcenici (Rassegna « Comando », Roma, 1940).
- 13° - Le operazioni nel Caucaso 1914-18. (Rassegna Cultura Militare, Roma, 1940).

SEGATO Luigi. — Nato a Belluno nel 1856, venne nel 1873 ammesso alla Scuola militare di Modena e trasferito quindi all'Accademia militare di Torino nel 1874 e dopo averne superato brillantemente i tre corsi, fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1877. Primeggiando sempre nel compiere la Scuola d'applicazione, fu promosso tenente nel 1879 al 14° artiglieria fortezza e destinato alla Brigata autonoma da montagna venendo poi nel 1882 comandato quale insegnante aggiunto all'Accademia militare di Torino. Nel 1883 passò quale allievo al 2° corso della Scuola di guerra, nel 1884 fu promosso capitano d'artiglieria e nel 1885, ultimata con successo la Scuola di guerra, venne comandato in servizio di S. M.. Nel 1886 fu destinato al 5° Reggimento da campagna

e nel 1887, trasferito in Stato Maggiore, fu destinato alla Divisione militare di Roma passando poi nel 1888 al Comando del Corpo, incaricato dell'insegnamento dell'Arte militare terrestre al Corso superiore presso l'Accademia navale, finchè nel 1889 rientrò al Comando del Corpo. Promosso maggiore di fanteria nel 1891, fu destinato al 20° Reggimento, nel 1893 fu comandato quale insegnante di Geografia al Corso preparatorio alla Scuola di guerra, nel 1894 ripassò in Stato Maggiore



Fig. 1411
Luigi Segato.

andando al Comando del I C. A. e nel 1895 venne destinato quale insegnante titolare di Comunicazioni alla Scuola di guerra ove rimase fino al 1899 anche dopo che nel 1896 era stato promosso tenente colonnello di S. M.. Nel 1899 fu Capo di S. M. della Divisione di Milano e nel 1900 promosso colonnello di fanteria comandò il 75° Reggimento per ritornare nel 1902 nel Corpo di S. M. e quindi diventare Capo di S. M. del I C. A.. Nel 1904 fu Comandante in 2^a della Scuola di guerra e, promosso maggior generale nel 1906, assunse il Comando della Brigata « Calabria ». Nel 1908 fu nominato sottosegretario di Stato per la Guerra, e, dimessosi da tale carica sul finire di tale anno, assunse il Comando della Brigata « Palermo ». Promosso tenente generale nel 1911, fu Comandante della Scuola di guerra fino al 1914 in cui assunse il Comando della Divisione militare di Torino. Nel 1915 comandò successivamente il XII C. A. e quindi il IX C. A., assumendo poi nel 1916 il Comando del I C. A. e partecipando pertanto alla grande guerra dal maggio 1915 al luglio 1917. In tale ultima data fu nominato Comandante del Corpo d'Armata territoriale di Bologna, finchè nel marzo 1919 lasciò il servizio attivo.

Ufficiale studioso, colto e distintissimo, per carattere adamantino, per nobiltà di cuore, per equilibrio e dirittura dell'ingegno e del giudizio sempre pacato, giusto e sereno, Luigi

Segato godette la più larga stima di simpatia, di affetto e di ammirazione: chi ebbe la grande ventura di seguirlo nella sua carriera e soprattutto di essergli vicino in momenti delicatissimi, difficili e soprattutto travagliati per i riflessi politici, nuovi e sconosciuti per lui, poté apprezzarne tutta la nobiltà dell'animo, il disinteresse personale e l'alto sentire della propria coscienza.

Fu scrittore brillantissimo, scrupoloso, veritiero sempre e sempre persuasivo. Ricordava spesso e con compiacimento di essere stato allievo della gloriosa antica Accademia sabauda di Torino, e artigliere d'origine si compiaceva che finalmente venisse scritta e pubblicata questa Storia a celebrazione dei fasti e delle glorie dell'Arma: con lunghe, carissime e magistrali sue lettere egli diede suggerimenti preziosi e consigli autorevoli per la migliore riuscita dell'opera tantochè qui lo si ricorda per le sue virtù e per quanto egli ha dato alla buona riuscita di questo lavoro.

1° - Alcune considerazioni sul nuovo ordinamento della nostra artiglieria da campo. (Riv. d'Art. e Gen., 1888).

2° - Sulla forza e sulla composizione del Corpo d'Armata. (Riv. Mil. Ital., 1891).

3° - Note sulla frontiera franco-germanica. (Riv. Mil. Ital., 1892-93)

4° - Sinossi di Geografia al Corso preparatorio per la Scuola di guerra. (Bologna, 1893-94).

5° - Sinossi di Comunicazioni. (Torino, 1895).

6° - Le automobili ed il loro impiego in guerra. (Riv. Mil. Ital., 1898).

7° - I nuclei per la milizia mobile. (Riv. Mil. Ital., 1910).

8° - I nostri nuovi confini orientali sotto l'aspetto geografico militare. (Riv. « Geografia », 1920).

9° - Quadro della guerra mondiale con speciale riferimento al fronte italiano. (Casa Edit. Ital., Roma, 1921).

10° - La Galleria del Paterno. (Riv. d'Art. e Gen., 1926).

11° - L'Italia nella guerra mondiale. (Casa Edit. F. Vallardi, Milano, 1927).

12° - 1866 in Italia: una o due masse? (Riv. Mil. Ital., 1931).

13° - Casimiro dei conti Gloria. (Riv. d'Art. e Gen., 1931).

14° - L'Italia nella guerra mondiale e l'azione del nostro Esercito oltre i confini. (Casa Edit. F. Vallardi, Milano, 1935-36).

15° - Quale sarà la fisionomia della prossima guerra? (Echi e Commenti, Roma, 1936).

16° - La battaglia del Piave 15 giugno 1918. (Echi e Commenti, 1937).

17° - La relazione austriaca sulla grande guerra e le critiche al primo nostro sbalzo offensivo. (Echi e Commenti, Roma, 1939).

SEGRE Roberto. — Nato a Torino nel 1872, fu allievo del Collegio militare di Milano dal 1885 al 1888 e nominato sottotenente d'artiglieria nel 1890, dopo aver compiuto brillantemente la Scuola d'applicazione nel 1892, fu promosso tenente al 26° artiglieria da campagna, nel 1895 passò al Comando locale di Genova e nello stesso anno all'Ispettorato delle costruzioni. Dal 1897 al 1900 compì con successo la Scuola di



Fig. 1412
Roberto Segre.

guerra e quindi dal 1900 al 1902, in servizio di esperimento di Stato Maggiore fu addetto prima al Comando del Corpo e poi al Comando del X C. A. Promosso capitano a scelta nel 1902, fu trasferito al 20° Reggimento da campagna e nel 1905 passò nel Corpo di S. M. ove rimase fino al 1907 prestando prima servizio al Comando della Divisione di Perugia e quindi lavorando all'Ufficio addestramento del Corpo sotto la diretta guida di S. E. il gen. Pollio. Nel 1911-12 partecipò alla guerra italo-turca e, quale Addetto al Comando della 3^a Divisione speciale in Cirenaica, compì ardite esplorazioni ed a lui si

deve il primo impiego di una pattuglia autocarreggiata. Per l'opera e l'azione da lui spiegate si ebbe un Encomio solenne e una medaglia d'argento al v. m..

Promosso maggiore nel 1914 fu trasferito al 2° Reggimento artiglieria da montagna e nel 1915 passò al 3° Reggimento di nuova formazione. Entrò in guerra nel maggio 1915 come Capo di S. M. della 23^a Divisione, e nello stesso anno conseguì la promozione a tenente colonnello venendo quindi, per precisa designazione di S. A. R. il Duca d'Aosta, trasferito al Comando della 3^a Armata quale sottocapo di S. M. per l'artiglieria, carica nella quale dedicò tutti i suoi studi e tutte le sue più assidue cure per perfezionare i sistemi di impiego in armo-

nia all'importanza delle azioni che si dovevano affrontare: si debbono a lui importanti perfezionamenti tecnici ottenuti coll'impostazione della preparazione balistica e topografica e cogli accorgimenti atti a consentire l'impiego di ingenti masse di artiglieria. Nella battaglia di Gorizia e nelle successive battaglie i procedimenti da lui propugnati trovarono ampia applicazione contribuendo in larga misura al successo.

Per tutti tali suoi lavori egli si ebbe nel 1915 un Encomio dal Capo di S. M. e nel 1916 un Encomio del Comando Supremo, mentre poi per la battaglia di Gorizia ottenne la promozione a colonnello per merito di guerra e si guadagnò una seconda medaglia d'argento al v. m..

Nel dicembre 1916 fece parte di una nostra delegazione inviata sui campi francesi, nel 1917 fu Capo di S. M. del V. C. A., nel 1918 Capo di S. M. del Comando truppe altipiani e, promosso intanto brigadiere generale per merito di guerra e nominato Comandante l'artiglieria della 6^a Armata, alla battaglia del Piave portò con le sue artiglierie un preciso contributo alla vittoria: ottenne per ciò la promozione a maggior generale per merito di guerra e la Croce di cavaliere dell'O. M.S. « per singolare valore, per grandi doti di intelligenza e di attività e quale alto Comandante d'artiglieria di eccezionale tempra ».

Dopo la guerra, fu inviato in missione a Vienna e durante tutto il 1919 fu Capo della Missione militare per l'armistizio. Nel febbraio 1923, fu nominato generale di brigata e quindi, promosso nello stesso anno generale di divisione, comandò la Divisione militare di Brescia fino al 1926 in cui fu promosso generale di Corpo d'Armata. Dal 1926 si dedicò interamente ai suoi studi prediletti di Storia ed Arte militare e lasciò il servizio attivo nel 1936 morendo a Milano nel settembre di tale anno.

1° - A proposito di una nota sulla durata della traiettoria dei proiettili da campagna. (Riv. d'Art. e Gen., 1895).

2° - Di una correzione nel tiro a shrapnel. (Riv. d'Art. e Gen., 1895).

3° - Le esercitazioni tattiche di tiro della fanteria e dell'artiglieria, del generale Rhone. (Riv. d'Art. e Gen., 1896).

4° - A proposito dell'efficacia del tiro delle batterie. (Riv. d'Art. e Gen., 1897).

- 5° - Il sistema difensivo del Tirolo - Studio del ten. col. Frobenius. (Riv. d'Art. e Gen., 1897).
- 6° - Le operazioni attorno a Borgoforte nella campagna del 1866. (Riv. d'Art. e Gen., 1897).
- 7° - Note sull'impiego dell'artiglieria nelle pianure fortemente coperte. (Riv. d'Art. e Gen., 1902).
- 8° - A proposito dell'impiego dell'artiglieria nelle pianure fortemente coperte. (Riv. d'Art. e Gen., 1902).
- 9° - I nuovi materiali dell'artiglieria campale e il loro impiego. (Litog., Roma, 1902).
- 10° - I materiali della prossima artiglieria campale; loro caratteristiche, specie rispetto alle nostre condizioni. (Riv. d'Art. e Gen., 1903).
- 11° - Nota sull'impiego delle mitragliatrici nelle pianure fortemente coperte. (Riv. d'Art. e Gen., 1904).
- 12° - Esploratori d'artiglieria. (Riv. d'Art. e Gen., 1904).
- 13° - Condotta ed addestramento degli esploratori d'artiglieria. (Roma, Voghera, 1904).
- 14° - Circa il tiro d'artiglieria nelle pianure fortemente coperte. (Riv. Mil. Ital., 1904).
- 15° - Il nuovo aspetto definitivo della Germania al confine francese. (Riv. Mil. Ital., 1904).
- 16° - Di una speditiva forcella a tempo. (Riv. d'Art. e Gen., 1906).
- 17° - Esempi d'impiego delle sezioni di mitragliatrici di cavalleria. (Roma, Riv. di Cavalleria, 1908).
- 18° - Batterie su 4 o su 6 pezzi? (Riv. d'Art. e Gen., 1908).
- 19° - Nota relativa alle mitragliatrici campali di fanteria. (Riv. Mil. Ital., 1908).
- 20° - Sul tiro di più batterie con materiale a tiro rapido. (Riv. Mil. Ital., 1908).
- 21° - Esempi d'impiego delle mitragliatrici di cavalleria (Austriache). (Riv. di Cavall., 1909).
- 22° - Questioni relative alle unità d'artiglieria da campagna e a cavallo. Grandi manovre 1909.
- 23° - Le istruzioni sul tiro dell'artiglieria da campagna dei principali eserciti. (Riv. d'Art. e Gen., 1910).
- 24° - Il nuovo regolamento di manovra dell'artiglieria da campagna francese. (Riv. d'Art. e Gen., 1911).
- 25° - La nuova istruzione sul tiro per l'artiglieria da campagna tedesca. (Roma, Voghera, 1911).
- 26° - Una campagna di Bonaparte contro gli Arabo-Turchi in Siria. (Città di Castello, Union. Art. Graf., 1913).
- 27° - Dati sperimentali circa il traino delle artiglierie e del carreggio in Africa settentrionale. (Tripoli, 1913).
- 28° - Circa alcune formule approssimative relative al cannone da 65 montagna. (Riv. d'Art. e Gen., 1915).

- 29° - Sistema di Tavole di tiro da montagna. (Riv. d'Art. e Gen., 1918).
- 30° - L'artiglieria divisionale. (Cooperazione delle Armi, settembre, 1926).
- 31° - La missione militare italiana per l'armistizio. (Bologna, Zanichelli, 1928).
- 32° - Studi sulla grande guerra: le manovre iniziali in Alsazia e Lorena. (Bologna, Zanichelli, 1928).
- 33° - Emanuele Filiberto. (Torino, Paravia, 1929).
- 34° - Vittorio Emanuele I. (Torino, Paravia, 1929).
- 35° - Dizionario militare tedesco italiano. (Roma, Ist. Poligrafico dello Stato, 1934).
- 36° - Vienna e Belgrado (1876-1914). - (Milano, Corbaccio, 1935).
- 37° - Come si perde. Serbia 1914. (Milano, Corbaccio, 1936).
- 38° - Concessione della croce di cavaliere dell'O.M.S. all'Arma d'Artiglieria. (Riv. d'Art. e Gen., 1937).

SESINI Raimondo. — Nato nel 1889, dopo aver seguito i corsi dell'Accademia militare di Torino fu promosso sottotenente d'artiglieria nel 1909 e superati brillantemente gli studi alla Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio, fu promosso tenente nel 1912 e destinato all'8° Reggimento campagna; capitano nel 1915, prese parte alla guerra contro l'Austria negli anni 1915 e 1916 guadagnandosi due Croci di guerra al v. m.. Promosso maggiore nel 1918, dopo la guerra fu comandato alla R. Accademia militare di Torino e quindi chiamato come insegnante di Balistica alla Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio, venendo poi comandato quale allievo alla Scuola di guerra che seguì superandone felicemente i corsi prescritti. Nel 1926 venne promosso tenente colonnello assegnato successivamente al 5° Reggimento pesante campale, al 1° Reggimento da costa, quindi destinato al 28° Reggimento da campagna e infine comandato al Comitato di mobilitazione civile. Promosso colonnello nel 1936, fu comandato all'Ispettorato Generale d'artiglieria, poi al Comando del Corpo di Armata di Firenze ed infine promosso generale di brigata nella Riserva nel 1940.

1° - Confronto fra le moderne leggi sperimentali della resistenza dell'aria al movimento dei proiettili. (Riv. d'Art. e Gen., 1914).

2° - Compendio di tiro di artiglieria (in collabor. con Invernardi Carlo). (Torino, Stamp. Grafica, 1924).

SIACCI Francesco. — Di questo grande artigiere, vera gloria non solo dell'Arma nostra ma d'Italia e della Scienza, già fu ripetutamente detto e ancora si dirà in seguito perchè la sua opera scientifica e di applicazione pratica sopravvive alla sua persona fisica.

Non ci ripeteremo qui, e pertanto ricordando schematicamente le seguenti sue pubblicazioni alle quali non fu fatto cenno nel precedente capitolo bio-bibliografico del volume IV, ci torna doverosamente gradito di rievocare il di lui nome per constatare ancora una volta, e sempre e forte, con orgoglio di italiani quanto la sua figura ingigantisca col passare del tempo e come la sua Opera abbia segnato un'era nuova per tutte le Artiglierie e per le artiglierie tutte del mondo intero.

1° - Correzione di una formula balistica. (Riv. d'Art. e Gen., 1891).

2° - Sui parametri complementari della balistica razionale. (Riv. d'Art. e Gen., 1896).



Fig. 1413
Francesco Siaci.



Fig. 1414
Antonio Signorini.

SIGNORINI Antonio. — Nato ad Arezzo nel 1888, conseguì successivamente la laurea in matematica nella R. Università di Pisa e quella in ingegneria nella R. Università di Palermo. Nominato sottotenente d'artiglieria di M. T. per titoli di studio nel 1915, fu assegnato al 9° Reggimento artiglieria

fortezza e destinato come Istruttore ad un corso allievi ufficiali, passando quindi subito in zona d'operazioni sul fronte del Cadore, a sua domanda. Nella primavera 1916 durante le azioni in Vallarsa disimpegnò le funzioni di addetto al Comando del Settore di artiglierie pesanti sui Lessini, e nell'agosto 1916, promosso tenente, fu trasferito nei bombardieri venendo nel 1917 assegnato al XL Gruppo e passando nel 1918 alla 174^a batteria bombarde, della quale tenne anche il comando al Paludello e nella zona di Cestarotta-Col del Miglio. Nella primavera 1918, il gen. Sachero lo chiamò a Sassuolo incaricandolo di preparare una nuova «Istruzione sul tiro delle bombarde», e nell'autunno, lasciata questa specialità, gli venne concessa la Croce di guerra al v. m. in riconoscimento soprattutto dell'azione da lui spiegata nei diversi combattimenti dell'autunno 1917.

Dopo l'armistizio, fu destinato al Comando artiglieria 6^a Armata e, congedato nel gennaio 1919, tornò ai suoi studi ottenendo e conseguendo una serie ininterrotta di affermazioni e di riconoscimenti che stanno a provare il suo valore scientifico e l'importanza delle sue realizzazioni: Medaglia d'oro (1920) della Società dei XL, aggregato alla R. Accademia d'Italia, Socio ordinario e corrispondente di varie Accademie e Istituti scientifici, successivamente professore di Meccanica razionale nelle Regie Università di Palermo, di Napoli e dal 1939 in quella di Roma. Nel 1930 venne promosso capitano e anche dopo la grande guerra continuò ad occuparsi di problemi e questioni d'artiglieria specialmente nel campo della Balistica.

1° - Sul moto dei proietti di bombarda. (Atti del R. Istituto Veneto, 1917).

2° - Un teorema di confronto in Balistica esterna e alcune sue applicazioni. (Rendiconto del Circolo matematico di Palermo, 1919).

3° - Calcolo della perdita di velocità iniziale dovuta al logorio dell'anima. (Riv. d'Art. e Gen., Roma, 1919).

4° - Sull'integrazione approssimata delle equazioni classiche della Balistica esterna. (Memorie della R. Accademia dei Lincei, 1920).

5° - Sulla velocità minima. (Rendiconto della R. Accademia dei Lincei, 1922).

6° - Cenni qualitativi di Balistica esterna. (Bollettino dell'Unione Matematica Italiana, 1939).

SIGNORINI Olinto. — Nato nel 1845, fu allievo della R. militare Accademia dal 1862 e, promosso al 3° corso, fu nominato sottotenente di fanteria nel 1864 e quindi poi sottotenente d'artiglieria nel 1865. Frequentò la Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio e come sottotenente partecipò alla campagna del 1866. Promosso luogotenente nel 1867, fu assegnato al 4° Reggimento artiglieria e successivamente nel 1870 passò al 7° Reggimento. Promosso capitano nel 1875, fu destinato alla Direzione di Messina, poi nel 1876 all'11° Reggimento da fortezza, nel 1879 al 9° Reggimento artiglieria da campagna, nel 1882 al Comitato d'artiglieria e genio, nel 1884 alla Direzione territoriale di Torino comandato alla Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio, e nel 1885 al Polverificio di Fossano. Promosso maggiore nel 1887, fu assegnato al 10° Reggimento artiglieria e quindi nel 1888 all'Ispettorato d'artiglieria da campagna (2° Gruppo, gen. Carlo Pastore) e nel 1890, seguendo il predetto suo generale passò al 1° Gruppo. Promosso tenente colonnello nel 1893, fu trasferito al 27° artiglieria da campagna, quindi fu comandato al Corpo di S. M. e finalmente nel 1897 andò Direttore del Laboratorio pirotecnico di Bologna, carica che mantenne anche allorchè in tale anno fu promosso colonnello. Lasciò il servizio nel 1901 passando nella Riserva.

1° - Sui fattori di tiro per la resistenza quadratica. (Riv. d'Art. e Gen., 1895).

SIRACUSA Carmine. — Nato nel 1856, dopo aver compiuto il primo anno di corso alla Scuola militare di Modena entrò all'Accademia militare di Torino e nel 1875 fu nominato sottotenente d'artiglieria, assegnato all'11° Reggimento da fortezza e comandato a frequentare la Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio. Superati brillantemente tali corsi, venne promosso tenente nel 1878 e trasferito al 13° Reggimento artiglieria fortezza passando successivamente nel 1879 al 6° artiglieria da campagna. Capitano nel 1883 fu destinato al 13° Reggimento da fortezza, nel 1885 passò al 3° Reggimento da campagna, e nel 1888 venne assegnato al 15° Reggimento e comandato alla Scuola di guerra che superò distinguendosi marcatamente e classificandosi 1° del suo Corso. Ultimata la

Scuola di guerra nel 1890, fu trasferito al 10° Reggimento da campagna e nel 1891 passò alla Fabbrica d'armi di Torino. Nel 1894 lasciò il servizio attivo e passò poi nel Ruolo degli ufficiali di complemento venendo iscritto alla milizia mobile: fu promosso maggiore nel 1899 e assegnato alla Riserva.

Appena lasciato il servizio attivo frequentò con successo il Corso superiore di Elettrotecnica presso il R. Museo industriale italiano in Torino e fu tra gli allievi prediletti del sommo Galileo Ferraris. Nel periodo di servizio militare passato alla Fabbrica d'armi di Torino studiò un tipo di fucile detto « Siracusa-Baraldi-Carcano » per la cooperazione a lui data dai Capitecnici principali Elio Baraldi e Salvatore Carcano, e col Carcano studiò anche speciali mire luminose per fucili da servire per il puntamento notturno. Subito dopo aver conseguito il diploma in Elettrotecnica fu Direttore della Fabbrica di lampadine elettriche Cruto ad Alpignano (Torino) e nel 1898 venne nominato Amministratore delegato della Società napoletana per imprese elettriche.



Fig. 1415
Carmine Siracusa.

Lavoratore instancabile, uomo di chiare e precise vedute, studioso e colto, oltre ai numerosi suoi scritti stampò sulla Rivista di Artiglieria e Genio quella duplice monografia storica intitolata « L'Artiglieria campale italiana » alla quale già ripetutamente si è fatto ricorso e che pur nella sua brevità racchiude una vera miniera di dati, di notizie e di informazioni.

1° - Considerazioni sull'impiego dell'artiglieria nella campagna serbo-bulgara. (Riv. d'Art. e Gen., 1886).

2° - Alcune considerazioni sull'impiego dei due calibri nel combattimento. (Riv. d'Art. e Gen., 1887).

3° - Scorte d'artiglieria. (Riv. Mil. Ital., 1887).

4° - L'artiglieria campale italiana. (Riv. d'Art. e Gen., 1887-888).

5° - L'unità tattica d'artiglieria. (Riv. d'Art. e Gen., 1889).

6° - Vecchi e nuovi regolamenti d'esercizi. (Riv. d'Art. e Gen., 1891).

7° - Scettici e conservatori in tattica. (Roma, Casa Italiana, 1893).

8° - Guerra di notte. (Torino, Lattes, 1905).

SOBRERO Ferdinando. — Nato a Torino nel 1841, fu allievo della R. militare Accademia ed, ammesso in servizio nel 1860, fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1861. Promosso luogotenente nel 1862, fu assegnato al 7° Reggimento e partecipando poi alla campagna del 1866 si guadagnò una medaglia di bronzo al v. m. ottenendo in quell'anno la promozione a capitano.

Prestò successivamente servizio al Laboratorio pirotecnico di Torino, al 5° Reggimento da campagna e nel 1877 al Laboratorio di precisione di Torino. Promosso maggiore nel 1881, andò al Laboratorio pirotecnico di Capua per poi tornare nel 1883 al 5° Reggimento da campagna. Tenente colonnello nel 1886, rimase al 5° Reggimento e nel 1888 ebbe la Direzione del Polverificio di Fossano che mantenne anche da colonnello dopo il 1889. Nel 1891 comandò per pochi mesi il 5° Reggimento e nello stesso anno passò a comandare il 9° Reggimento da campagna venendo poi nominato Direttore dell'Arsenale di Torino dal 1894. Promosso maggior generale nel 1896, fu Comandante d'artiglieria a Bologna, nel 1897 passò a Verona e nel 1901 venne incaricato della Direzione dei Servizi amministrativi al Ministero della Guerra. Lasciò il servizio attivo nel 1903 passando poi nella Riserva col grado di tenente generale.



Fig. 1416
Ferdinando Sobrero.

1° - Alcune proposte riguardo all'artiglieria da campagna. (Riv. d'Art. e Gen., 1888).

SODANI Paolo. — Nato nel 1857, dopo aver superato i corsi dell'Accademia militare fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1878, assegnato all'11° artiglieria da fortezza e comandato a frequentare i corsi della Scuola d'applicazione, superati i

quali venne promosso tenente nel 1881 e destinato al 14° da fortezza. Successivamente, nel 1882 passò al 10° da campagna e nel 1885 al 2° pure da campagna; nel 1886 venne trasferito alla R. Accademia militare di Torino e, promosso capitano nel 1887, fu destinato al 1° Reggimento da campagna per passare successivamente poi al 13° da campagna nel 1888, alla Direzione di Roma nel 1894, al Laboratorio di precisione di Roma nel 1895 e finalmente alla Direzione d'artiglieria di Taranto nel 1897. Promosso maggiore nel 1901, fu destinato al 5° Reggimento da campagna. nel 1906 passò al 13° da campagna rimanendovi anche dopo la promozione a tenente colonnello ottenuta nel 1907. Promosso colonnello nel 1911, andò come Direttore d'artiglieria a Piacenza, nel 1912 comandò il 28° Reggimento da campagna e dal settembre 1912 al settembre 1913 fu in Tripolitania. Nel 1913, tornando dalla Libia assunse il comando del 5° Reggimento da campagna, e nel 1915 prese parte alla grande guerra finchè, promosso maggior generale, in quell'anno passò a disposizione del Ministero della Guerra prestando quindi servizio dal 1916 al 1919 al Sottosegretariato per le Armi e Munizioni.

Durante la sua permanenza in Libia si guadagnò una medaglia di bronzo al v. m. per le azioni di Benina e di Regima.

Lasciò il servizio attivo nel marzo 1919 e morì poi a Roma nel 1922.

1° - Il cavallo nell'Agro Romano. (Riv. d'Art. e Gen., 1895).

SOLLIER Lorenzo Cesare. — Nato a Vinadio (Cuneo) nel 1844 frequentò i corsi della R. militare Accademia di Torino dal 1862 e della Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio dal 1864 al 1866, conseguendo la nomina a sottotenente di artiglieria nel 1864. Partecipò alla campagna del 1866 come



Fig. 1417
Paolo Sodani.

luogotenente del 2° Reggimento artiglieria da piazza distinguendosi al bombardamento di Borgoforte. Finita la campagna, passò al 4° Reggimento e, collocato un anno dopo in aspettativa, ne approfittò per conseguire in Torino alla Scuola del Valentino nel 1870 la laurea in Ingegneria e partecipando quindi ai lavori della ferrovia di allacciamento sud alla galleria del Frejus, costruendo il ponte delle Planches sulla Bardonec-

chia ed il tratto di linea ferroviaria a monte di esso fino alla galleria di Roccatagliata.



Fig. 1418
Lorenzo Cesare Sollier.

Rientrato in servizio sul finire del 1870, fu destinato al 1° Reggimento artiglieria (pontieri) ove ebbe modo di segnalarsi per atti di spiccato ardimento e di perizia in occasione di forti piene del Po e del Ticino, tanto da meritare una menzione onorevole al valore civile per l'abnegazione ed il coraggio dimostrati. Promosso capitano nel 1873, fu assegnato allo Stato Maggiore dell'Arma, nel 1875 passò al 13° Reggimento da fortezza e nel 1876 fu destinato all'Ufficio studi ed esperienze, al

lora istituito presso il Comando d'artiglieria territoriale di Torino, ente che poi si trasformò nel 4° Ufficio del Comitato d'artiglieria e genio al quale il Sollier venne destinato nel 1877. Nel 1880 passò all'8° Reggimento e nel 1882 nuovamente al Comitato; nel 1884 andò al 14° Reggimento e nel 1885 tornò al Comitato.

Dal 1877 al 1885 l'opera del Sollier assurse alla sua maggiore importanza per la soluzione di tutti i problemi in studio riguardanti l'organizzazione del tiro costiero. Promosso maggiore nel 1886, ritornò al 14° da fortezza e nel 1887 al Comitato, comandato al Comando territoriale di Torino (Direzione esperienze) e nel 1888 passò alla Direzione di Torino (Commissione esperienze) e quindi fu comandato alla Scuola centrale di tiro rimanendo Direttore delle esperienze al Campo di Cirié anche dopo la promozione a tenente colonnello nel 1892, fino al 1894.

dando in sette anni di lavoro un nuovo e più razionale indirizzo alle esperienze in corso. Nel 1895 passò alla Direzione dell'Arsenale di Torino, carica che tenne poi ancora da colonnello dopo il 1896 dopo di avere per tutto il 1895 diretto anche il Polverificio di Fossano.

Promosso maggiore generale nel 1902, dal 1902 al 1905 fu ancora Direttore superiore delle esperienze d'artiglieria e nel 1905 venne nominato Ispettore delle costruzioni.

Lorenzo Sollier, artigliere illustre e preclaro per dottrina e per senso pratico, fu tenace assertore della conservazione della duplicità dei calibri nel materiale da campagna e della maggiore mobilità delle artiglierie di minor calibro. Fedele a questo indirizzo, fece allestire un materiale leggero da 70 a deformazione che nelle esperienze diede risultati eccellenti, ma in quei momenti prevalsero criteri diversi, e pertanto, se pure i principii da lui profondamente maturati nello studio, nella pratica e nella sua indiscussa competenza artiglieresca non trovarono sempre il favore ufficiale, rimase incontestato ed incontestabile che egli segnò e lasciò un'orma profonda nell'indirizzo della tecnica dell'Arma e deve a giusto titolo essere riguardato come uno fra i maggiori esponenti dell'Arma nostra.

Chi scrive ed ebbe la ventura di avere con lui frequenti relazioni e serene discussioni di carattere tecnico, rammenta come il Sollier, delegato del Ministero della Guerra al Congresso delle Istituti industriali svoltosi a Torino nel 1898, prendesse viva parte ai lavori e ripetutamente interloquisse, ascoltato ed approvato, allorchè, facendo rilevare quanto già ottenuto nei nostri Stabilimenti militari, tracciava con chiara sperimentata visione i problemi per i successivi loro sviluppi nonchè per la loro consolidazione e per la solida istituzione ed organizzazione della nascente industria privata nazionale pesante, da servire di sicura integrazione dei primi.

Chi di noi vecchi artiglieri piemontesi non ricorda la serotina quotidiana passeggiata di Lorenzo Sollier dopo il 1906 sul Viale del Re (ora Corso Vittorio Emanuele) nel tratto da Porta Nuova verso Corso Re Umberto? Là, in tutti i tardi pomeriggi, egli si incontrava coi suoi vecchi colleghi e dipen-

denti allorchè uscivano dall'Arsenale e con essi arrestandosi spesso e da essi circondato, si discutevano i travagliati problemi artigliereschi di quell'ora..... In quei momenti Lorenzo Sollier era ancora e nuovamente il Superiore ed il Maestro.

Fino alla morte, se pure la carriera non gli aveva dato sempre e soltanto soddisfazioni, egli fu un amante impenitente dell'Artiglieria nella quale la sua alta figura e la sua opera vengono ricordate con profonda ammirazione, con sempre rinnovato rimpianto.

Lasciato il servizio attivo per età nel 1906, passò nella Riserva nel 1910 e nel 1911 fu promosso tenente generale morendo poi a Torino nel 1922.

1° - Gli obici da campagna. (Riv. d'Art. e Gen., 1906).

2° - L'efficacia del tiro a shrapnel. (Riv. d'Art. e Gen., 1906).

3° - Considerazioni sulle conclusioni della Commissione d'inchiesta per l'esercito circa il materiale d'artiglieria campale. (Torino, Casanova, 1908).

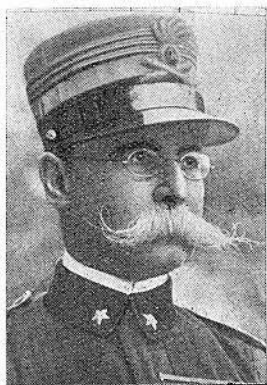


Fig. 1419
Carlo Sosso.

Sosso Carlo. — Nato nel 1856, dopo aver superato i corsi dell'Accademia militare di Torino fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1876, assegnato al 14° Reggimento da fortezza e comandato a frequentare la Scuola d'applicazione di artiglieria e genio, compiuta la quale fu promosso tenente nel 1879 e prestò successivamente servizio all'11° Reggimento da fortezza e quindi dal 1882 al 3° Reggimento da campagna. Promosso capitano nel 1884, fu trasferito al 14° Reggimento da fortezza, quindi nel 1887 al 13° da fortezza e nel 1888 al 5° da campagna: nel 1890 andò aiutante maggiore in 1^a al 26° Reggimento da costa, nel 1895 passò al Comando locale di Genova e nel 1897 alla Direzione territoriale di Genova. Promosso maggiore nel 1898 andò al 3° Reggimento da campagna e nel 1901 fu chiamato come Capo sezione al Ministero della Guerra rimanendovi anche dopo la promozione a tenente colonnello nel 1903 fino al 1908 in cui passò al Comando del

13° Reggimento artiglieria da campagna ove rimase anche dopo la promozione a colonnello nel 1909. Morì nel 1913.

1° - Nicola Marselli e le sue opere. (Riv. Mil. Ital., 1901).

SPAGNOLI Francesco. — Nato nel 1852, fu promosso sottotenente d'artiglieria nel 1880 al 4° Reggimento artiglieria da campagna e, tenente nel 1882, rimase in tale Reggimento fino alla promozione a capitano nel 1889, anno in cui fu trasferito al 16° Reggimento da campagna per passare quindi nel 1894 alla Direzione di Roma, nel 1895 al Comando locale di Roma e per ultimo nel 1897 nuovamente alla Direzione di Roma. Lasciò il servizio attivo nel 1901 ed ottenne in seguito i gradi di maggiore e di tenente colonnello nella Riserva rispettivamente negli anni 1904 e 1912.

1° - Servizio dei depositi e laboratori alle Scuole di tiro d'artiglieria. (Riv. d'Art. e Gen., 1899).

SPASIANO Giulio. — Nato nel 1852, per titolo di studio fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1874, assegnato all'11° Reggimento artiglieria da fortezza e comandato a frequentare i corsi della Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio. Promosso tenente nel 1876, andò a prestare servizio nel predetto 11° Reggimento; nel 1878 passò al 2° Reggimento da campagna e nel 1880 alla compagnia operai.

Promosso capitano nel 1882, continuò a prestar servizio alla Compagnia operai per poi passare successivamente nel 1884 al 1° Reggimento da campagna, nel 1885 al Polverificio di Scafati e nel 1888 al Laboratorio di precisione in Torino, rimanendovi fino alla promozione a maggiore nel 1894. In tale anno passò prima al Laboratorio pirotecnico di Capua e poi alla Fabbrica d'armi di Terni nel 1895 rimanendovi fino al 1900.

1° - Sullo stabilimento Tedeschi. (Riv. d'Art. e Gen., 1891).

STAMPACCHIA Luigi. — Di questo distintissimo artigliere e della sua opera si è già ripetutamente e meritamente parlato: qui si ricordano quindi soltanto sinteticamente le tappe della sua carriera.

Nato a Lecce nel 1858, fu allievo del Collegio militare di Milano e, dopo aver superato il 1° corso della Scuola militare di Modena nel 1876-77, passò alla R. Accademia militare di Torino donde uscì nel 1879 sottotenente d'artiglieria, assegnato al 14° Reggimento fortezza e, comandato alla Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio. Venne promosso tenente nel 1881 e destinato al 15° Reggimento da fortezza, nel 1884 passò al 2° Reggimento da campagna e nel 1885 al 14° da



Fig. 1420
Luigi Stampacchia.

fortezza. Promosso capitano nel 1888, andò a prestare servizio prima alla Compagnia operai, poi nel 1889 al Laboratorio Pirotecnico di Bologna presso il quale iniziò importanti studi e notevoli realizzazioni concretando il noto « caricatoio a volume » nonchè una « macchina per il caricamento multiplo automatico ».

Nel 1904 promosso maggiore, venne destinato al Laboratorio pirotecnico di Capua come vice-direttore, carica che tenne fino al 1910 portando in questo periodo diverse e svariate semplificazioni nelle lavorazioni dello stabilimento e costituendo in Italia il primo gabinetto microfotografico. Nel 1906 fu inviato in missione in Germania per studiare l'allestimento delle munizioni per armi portatili e la fabbricazione delle armi stesse.

Nel 1910 fu destinato all'Officina di costruzioni d'artiglieria di Genova, e, promosso tenente colonnello, passò subito nel Ruolo tecnico e fu nominato Direttore di tale Officina, carica che tenne anche all'atto della promozione a colonnello nel 1915 e a maggior generale nel 1917.

Mente fervida e geniale, intelletto continuamente in lavoro di ricerca e di studio, durante il periodo bellico della grande guerra numerosi ed importanti furono le invenzioni e le innovazioni ideate e realizzate dallo Stampacchia: fra tutte, ricorderemo un nuovo metodo per la fabbricazione della

ghisa acciaiosa e una nuova installazione per l'impiego delle bocche da fuoco di grosso calibro.

Nel dopoguerra fu addetto all'Ispettorato delle costruzioni d'artiglieria finchè nel 1923 lasciò il servizio attivo venendo promosso generale di divisione nel 1923 e morendo poi a Parma nel 1933.

1° - Educazione del soldato. (Riv. Mil. Ital., 1904).

STASSANO Ernesto. — Di lui e della sua opera già si è parlato: ci limiteremo qui a ricordare sinteticamente le tappe della sua carriera e delle sue affermazioni nel campo tecnico. Nato nel 1859, fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1877, assegnato all'11° Reggimento da fortezza e comandato a frequentare la Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio donde uscì promosso tenente nel 1880 prestando successivamente servizio nel 1880 al 13^a da fortezza, nel 1882 al 9° da campagna e dal 1884 al 1° da campagna. Capitano nel 1886, fu destinato alla Fabbrica d'armi di Terni donde nel 1887 passò alla Direzione di Roma specialmente addetto alle officine, ricostituendo il nuovo Laboratorio di precisione.



Fig. 1421
Ernesto Stassano.

Studioso appassionato della Tecnica siderurgica, fu il primo a formulare nel 1891 in seno alla società degli ingegneri ed architetti italiani una proposta, concretata poi più tardi dall'Associazione fra i metallurgici italiani, per la creazione di uno speciale Istituto attrezzato così da analizzare e classificare razionalmente i prodotti ferrosi. Fu allievo distintissimo della Scuola di Elettrotecnica del R. Museo industriale di Torino, particolarmente beneviso da Galileo Ferraris, e, dalle esperienze eseguite nel 1896 a Pont Saint Martin sui forni per carburo di calcio, trasse la convinzione che i minerali di ferro potevano essere vantaggiosamente trattati a mezzo dell'elettricità, ideando quindi le modificazioni da apportarsi per un

tale scopo ai forni da carburo. Due anni dopo, nell'Officina dei Cerchi di Roma, in un piccolo altoforno di 300 HP effettuava i primi tentativi per ottenere acciai per via elettrica.

Nel 1895 dopo essere riuscito ad attrezzare completamente le nuove officine del Laboratorio di precisione di Roma, venne ad esso destinato, ma, sebbene a malincuore, per dedicarsi completamente ai suoi studi preferiti nel 1898 lasciò il servizio attivo raggiungendo poi il grado di maggiore nel 1903. Tra il 1899 ed il 1901 svolse le esperienze di Darfo con un forno di 500 HP che, pur avendo esternamente ancora l'aspetto di un altoforno, realizzava internamente sensibili perfezionamenti: i primi forni di questo tipo con una o più coppie di elettrodi furono a camera rettangolare ed a volta cilindrica, fissi. Successivamente costruì forni cilindrici, a due o più elettrodi, con volta a cupola, fissi o rotondi, a corrente monofase o polifase.

Il processo Stassano per il trattamento dei minerali di ferro ebbe anche il merito dell'assoluta priorità in confronto di quelli realizzati all'estero.

Il periodo di maggiore attività dello Stassano risale al 1905, ed è qui doveroso per noi ricordare che il nome e la fama di Ernesto Stassano varcarono i confini della Patria, e anche in America al Congresso del 1909 della Associazione Elettrochimica Americana egli fu accolto con particolare solennità presentandovi una dotta Memoria e facendovi una brillante comunicazione sull'applicazione del forno elettrico alla siderurgia.

1° - Note ed appunti sulla metallurgia del ferro. (Ann. Soc. Ing. ed Arch. Ital. Anno VI Parte II - Fasc. III, 1891).

2° - L'alluminio e le sue leghe. (Riv. d'Art. e Gen., 1891).

3° - L'illuminazione elettrica nelle opere di fortificazione. (Riv. d'Art. e Gen., 1893).

4° - Risultati e conseguenze di alcune prove del freno Prony. (Riv. d'Art. e Gen., 1895).

5° - Processo termo-elettrico per la riduzione dei minerali di ferro. (Riv. d'Art. e Gen., 1902).

6° - Lo stato presente e l'avvenire della metallurgia termo-elettrica in genere e della siderurgia termo-elettrica in specie. (Comunicazione al 6° Congresso Internazionale di chimica applicata, in Roma, 1906).

7° - Sulla metallurgia termoelettrica del ferro. (Giorn. Genio Civile, 1908).

8° - La verità sui forni elettrici. (Riv. « Eletticità » n. 22, 23, 24, 1908).

9° - Il forno elettrico nella metallurgia del ferro. (Rassegna Mineraria Metallurgica e chimica. Vol. XXXI, 1909).

STEFANELLI Emilio. — Nato a Teora (Avellino) nel 1892, dopo aver compiuto gli studi medii e superato il biennio universitario iscrivendosi al Politecnico di Napoli, entrò nel 1915 alla R. Accademia militare di Torino come allievo del 102° Corso regolare accelerato 1915-16 e, nominato sottotenente d'artiglieria, venne destinato al 36° Reggimento da campagna. Fu subito mandato al fronte e destinato alla 1ª batteria del predetto Reggimento in Val Fella e promosso tenente fu nominato aiutante maggiore del 1° gruppo dello stesso Reggimento ed ufficiale addetto al tiro prendendo viva parte alle azioni svoltesi nel 1916-17 in Val Dogna, Val Fella, Val Resia, Tagliamento, Pielungo e Forni di Clausetto. Il 36° Reggimento artiglieria da campagna durante la ritirata dell'autunno 1917 fece parte dell'eroica 36ª Divisione comandata dal gen. Alfredo Tarranto: lo Stefanelli ebbe modo di distinguersi in varie circostanze e si meritò pertanto la Croce di guerra al v. m..



Fig. 1422
Emilio Stefanelli.

Nel dopoguerra lasciò il servizio attivo passando nel Ruolo speciale degli ufficiali di complemento come invalido di guerra per malattia contratta in prigionia di guerra e nel 1926 conseguì la laurea in ingegneria. Nel 1929 venne promosso capitano di complemento e nel 1940 gli fu conferito il grado di maggiore nella riserva essendo stato fin dal 1933 richiamato in servizio e comandato alla Rivista di Artiglieria e Genio specialmente addetto ai lavori della Storia dell'Artiglieria Italiana.

Quasi fin dall'inizio di questa « ardua se pur tanto cara fatica » di studio, di ricerca e di lavoro, egli fu il collabo-

ratore costante, continuo, infaticato che alla buona riuscita dell'opera diede non soltanto il suo concorso materiale, ma altresì il suo più cordiale apporto morale, il suo aiuto di assistenza spirituale, ogni sua energia fisica, tutta l'attività della sua anima. Chiamato nuovo a tal genere di studi, di ricerche e di elaborazioni, non conobbe ostacoli all'adempimento degli incarichi affidatigli, e, perfezionandosi man mano nel non facile compito soprattutto di selezione e di ordinamento dei materiali raccolti, portò alla miglior riuscita dell'opera, — pur volendo sempre rimanere nell'ombra, — quell'entusiasmo affettuoso che è caratteristica ammirevole degli uomini migliori del nostro meridione d'Italia.

1° - Note di Storia dell'artiglieria dello Stato della Chiesa nei secoli XIV e XV (in collabor. coll'avv. Pasquale Lasagni) (a cura della R. Deputazione di Storia patria, Roma, 1938).

2° - Un cannone a retrocarica progettato in Italia durante la guerra di successione al trono di Spagna. (Riv. Art. e Gen., 1941).

STELLA Luigi Sabino. — Nato nel 1839, fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1861 e, dopo aver superato i corsi della Scuola complementare d'artiglieria, venne promosso luogotenente nel 1862 assegnato al 6° Reggimento artiglieria dal quale passò poi nel 1864 all'8° Reggimento. Con quest'ultimo prese parte alla campagna del 1866 guadagnandosi una medaglia di bronzo al v. m.. Promosso capitano nel 1870, andò a prestar servizio prima alla Fonderia e raffineria di Genova, poi nel 1872 all'8° Reggimento (piazza) quindi alla Fonderia di Torino e nel 1875 al 4° Reggimento artiglieria per andare infine nel 1879 alla Direzione d'artiglieria di Firenze. Maggiore nel 1882, fu trasferito al 2° Reggimento artiglieria da campagna, nel 1884 passò alla Direzione di Mantova e nel 1885 al 16° artiglieria da fortezza. Tenente colonnello nel 1888, fu destinato alla Direzione della Fonderia di Torino e nel 1890 lasciò il servizio attivo raggiungendo il grado di colonnello nella Riserva nel 1896.

1° - Locomotive stradali. (Riv. Mil. Ital., 1876, 1877, 1878, 1880).

2° - Istruzione sulla locomotiva stradale per gli allievi macchinisti (Torino, 1876).

- 3° - Ginnastica. (Riv. Mil. Ital., 1879).
- 4° - La bandiera. (Riv. Mil. Ital., 1880).
- 5° - Ginnastica militare. (Ferrara, Tip. Sociale, 1883) (Riv. Mil. Ital., 1902).
- 6° - Spirito di corpo e spirito militare nazionale. (Riv. Mil. Ital., 1887).
- 7° - La disciplina militare. (Roma, Tip. Roux, 1891).
- 8° - La pace perpetua e l'esercito. (Torino, Roux, 1891).
- 9° - La fortificazione. L'artiglieria e la difesa delle coste nello stato attuale. (Roma, Voghera, 1892).
- 10° - Il giuramento. (Roma, Voghera, 1893).
- 11° - Ufficiali in congedo. (Torino, Roux, 1895).
- 12° - L'educazione militare nazionale. (Roma, Casa Edit. Ital., 1899).
- 13° - Società rurali di tiro a segno nazionale. (Riv. Mil. Ital., 1902).

STERPONE Alfredo. — Nato a Torino nel 1832 e seguiti i corsi della R. militare Accademia di Torino, fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1851 e, promosso luogotenente nel 1852, frequentò la Scuola complementare venendo assegnato al 4° Reggimento artiglieria (campagna) e quindi alla 5ª Compagnia da piazza. Prese parte alla campagna del 1859 meritandosi una medaglia d'argento al v. m. e, promosso capitano in quell'anno, venne assegnato al 5° Regg. artiglieria (campagna) meritandosi una seconda medaglia d'argento al v. m. a Castelfidardo ed una menzione onorevole



Fig. 1423
Alfredo Sterpone.

all'assedio di Gaeta. Promosso maggiore nel 1863, fu trasferito al 7° Reggimento (campagna) e successivamente all'8° artiglieria (batterie a cavallo) partecipando alla campagna del 1866 e venendo poi nel 1871 trasferito al 5° artiglieria (campagna).

Promosso tenente colonnello nel 1872, fu destinato al 2° Reggimento (piazza), e nel 1875 venne nominato Comandante in 2ª della Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio, incarico che mantenne fino al 1882 e cioè anche dopo la promozione a colonnello ottenuta nel 1877. Comandò poi dal 1882 al 1884 il 2° Reggimento artiglieria da campagna e, promosso maggior

generale nel 1884, fu Capo della missione militare in Russia, e quindi comandò l'artiglieria di Torino dal 1884 al 1888 per poi passare nel 1889 Ispettore dell'artiglieria da campagna a Milano. Promosso tenente generale nel 1890, comandò la Divisione di Livorno fino al 1892, poi quella di Alessandria fino al 1894 ed in seguito l'XI C. A. nel 1895, il X C. A. nel 1896-97 venendo poi destinato al Comando del Corpo d'Armata di Torino.

Nel 1897 lasciò il servizio attivo per ragioni di salute morando poi a Chianciano (Siena) nel 1900.

Già in altro precedente capitolo si era parlato di Alfredo Sterpone e del di lui fratello Edoardo anch'egli artigliere. Qui è doveroso rievocare insieme le loro due nobilissime figure di soldati valorosi e di artiglieri preclari, esponenti genuini e precisi del vecchio Piemonte e del piccolo esercito Sardo, membri di una di quelle numerose famiglie delle antiche Provincie nelle quali la tradizione militare era retaggio geloso di connaturato dovere per servire il Re e la Patria.

1° - Da Weissenburg a Borny - Impressioni di un cannoniere. (Riv. Mil. Ital. 1874).

STRAZZERI Giulio. — Nato a Butera (Caltanissetta) nel 1856, dopo essere stato allievo dell'Accademia militare di Torino fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1877, assegnato al 12° Reggimento fortezza e comandato alla Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio. Promosso tenente nel 1880, andò al 12° Reggimento e nel 1883 passò al 10° artiglieria da campagna e venne comandato alla Scuola di guerra superandone con successo i corsi di studio. Promosso capitano subito dopo, nel 1886 fu assegnato al 1° artiglieria da campagna e successivamente nel 1888 al 13° Reggimento da campagna e poi nel 1895 alla Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio come insegnante di Materiale d'artiglieria (Parte I), ove rimase fino al 1898. Promosso maggiore nel 1899, fu inviato alla Direzione superiore delle esperienze d'artiglieria, nel 1901 ritornò al 13° artiglieria da campagna e nel 1902 venne comandato alla Scuola centrale di tiro d'artiglieria di Nettuno. Tenente colonnello nel 1905, fu assegnato all'Ispettorato dell'Artiglieria

da campagna e poi nel 1909 ebbe l'incarico del Comando della Scuola centrale di tiro predetta, della quale ebbe poi il Comando effettivo nel 1910 allorchè fu promosso colonnello. Prese parte alla campagna di Libia 1911-12 distinguendosi al comando del 3° Reggimento artiglieria speciale, e rientrato in Italia nel 1912, riprese il Comando della Scuola Centrale di tiro che tenne fino al dicembre 1913, data in cui lasciò il servizio attivo, venendo però subito richiamato presso l'Ispettorato generale d'artiglieria.

Dal maggio 1915 all'ottobre 1916 e dal luglio 1917 al marzo 1919 prese parte alla grande guerra coprendo successivamente le cariche di: Direttore della Direzione d'artiglieria di Verona; Comandante dell'artiglieria del V C. A.; Comandante del 10° e poi del 12° Gruppo dei centri di mobilitazione d'artiglieria, e infine Direttore superiore dei Depositi centrali d'armata, essendo intanto nel novembre 1915 stato promosso maggior generale.

Ricollocato in congedo nel 1919, assunse nel 1923 il grado di generale di divisione e morì a Roma nel 1936.

1° - Materiale d'artiglieria (Parte 1ª). (Sinossi delle lezioni, litogr., Scuola applic. art. e gen., 1896).

2° - Il cavalcare per gli ufficiali delle batterie. (Riv. d'Art. e Gen., 1902).

3° - Vecchia scuola. (Riv. d'Art. e Gen., 1902).

4° - Variazioni sul solito tema. (Riv. d'Art. e Gen., 1907).

5° - Impiego dell'artiglieria in Libia. (Riv. d'Art. e Gen., 1914).

6° - Note d'impiego e di tiro per l'artiglieria da campagna. (Riv. d'Art. e Gen., 1915).



Fig. 1424
Giulio Strazzeri.

SUPPA Matteo. — Nato nel 1882, dopo aver superato i corsi dell'Accademia militare di Torino fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1901 e comandato alla Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio, dopo la quale venne promosso tenente nel 1904 e assegnato al 3° artiglieria da fortezza rima

nendovi fino al 1909. Dal 1909 al 1913 chiese ed ottenne di andare in aspettativa e nel 1913 rientrato in servizio passò al 6° Reggimento da fortezza, comandato all'Arsenale di costruzione d'artiglieria di Torino. Conseguì la laurea in ingegneria e, promosso capitano nel 1914, fu destinato al 10° Reggimento artiglieria da fortezza.

1° - Sull'impiego dei goniometri nel problema dell'orientamento. (Bari, Laterza, 1918).

TALLARIGO Armando. — Nato a Catanzaro nel 1864, fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1883 dopo di aver compiuto brillantemente i corsi dell'Accademia militare di Torino; e, superati quelli della Scuola d'applicazione, fu promosso tenente nel 1885 e destinato al 15° Reggimento da fortezza donde nel 1888 passò al 27° da fortezza e nel 1890 al Comando d'artiglieria da fortezza a Napoli venendo poi dal 1892 al 1894 destinato alla R. Accademia militare di Torino quale insegnante di Nozioni d'artiglieria.



Fig. 1425
Armando Tallarigo.

Promosso capitano nel 1894, fu destinato alla Direzione territoriale di Torino e poi al Comando locale di Torino, comandato a seguire i corsi della Scuola di guerra che superò con successo, venendo quindi nel 1897 comandato in servizio di Stato Maggiore al Comando del Corpo. Nel 1898 fu addetto al Comando del X C. A., e nel 1900 rientrò al 10° Reggimento artiglieria da campagna: nel 1901 fu trasferito in Stato Maggiore e addetto al Comando della Divisione di Ancona. Promosso maggiore di fanteria nel 1904, passò al 4° Reggimento e ritornato poi nel 1907 in Stato Maggiore, andò Capo di S. M. alla Divisione di Ravenna. Promosso tenente colonnello nel 1910, fu successivamente Capo di S. M. alla Divisione di Firenze e nel 1912 addetto al Comando dell'VIII C. A..

Prese parte alla guerra italo-turca 1911-12 meritandosi a Zanzur una medaglia di bronzo al v. m., e, promosso poi colonnello nel 1915, prese parte alla grande guerra italo-austriaca dal 1915 al 1917 finchè fu fatto prigioniero di guerra il 30 ottobre 1917 donde rientrò soltanto alla fine del 1918.

Durante la guerra comandò successivamente il presidio di Villa Vicentina e quindi dal marzo 1916 al marzo 1917 il 152° fanteria meritandosi una medaglia d'argento al v. m. per le azioni di Monte Fiore - Casera Zebio: a tale data venne per merito di guerra promosso brigadiere ed assunse il Comando della Brigata « Sassari » che tenne dal marzo all'ottobre 1917, venendo nel settembre di tale anno promosso maggior generale.

Dopo la guerra, comandò la 22ª Divisione fanteria (Bari) dal 1922 al 1925 venendo promosso generale di divisione nel 1923, e quindi nel 1925-26 comandò la Scuola di guerra, e promosso generale di Corpo d'Armata nel 1926 ebbe il Comando del Corpo d'Armata di Bologna dal 1926 al 1929. Passò poi a disposizione del Ministero della Guerra fino al 1930, lasciando in tale anno il servizio attivo.

Ufficiale distintissimo, studioso e colto, scrisse per le stampe pubblicazioni dense di pensiero, importanti in contenuto e tali da farsi leggere ed apprezzare per la forma e la sostanza. Per le molteplici sue benemerienze venne nominato Senatore del Regno.

1° - Sinossi di Nozioni d'artiglieria. (Litogr., R. Acc. milit., Torino, 1893).

2° - Il gen. Alfredo Taranto. (Rinascimento del libro, Firenze, 1934).

3° - I capi e la loro preparazione morale alla funzione del comando (due ediz.: Pacinotti, Firenze, 1931; Rinascimento libro, Firenze, 1940).

TARANTO Alfredo. — Nato a Napoli nel 1864, fu allievo del Collegio della Nunziatella dal 1879 al 1883 primeggiando fra i suoi compagni e dimostrando spiccata predilezione nelle matematiche. Nel 1883 entrò all'Accademia di Torino e distinguendosi negli studi fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1886 e promosso quindi tenente dopo la Scuola d'applicazione al 13° Reggimento artiglieria fortezza e quindi al 25° da costa nel 1889. Nel 1892 fu chiamato all'Accademia militare

quale aggiunto di Arte militare, e nel 1895 passò come allievo alla Scuola di guerra venendo promosso capitano d'artiglieria nel 1897 alla Direzione d'artiglieria di Torino e continuando la Scuola di guerra che compì brillantemente nel 1898. Chiamato subito in servizio di S. M. fu addetto prima al Comando



Fig. 1426
Alfredo Taranto.

del Corpo e quindi al Comando della Divisione di Bari e nel 1901 venne trasferito nel Corpo di S. M. e destinato al Comando della Divisione di Napoli. Promosso maggiore a scelta nel 1907, andò all'11° Reggimento fanteria; nel 1908 fu nominato Commissario militare per le ferrovie a Napoli, e rientrato nello S. M. nel 1909 fu Capo della Commissione militare di linea a Napoli. Nel 1912 fu promosso tenente colonnello nello stesso posto e nel giugno 1915 entrò in guerra col grado di colonnello di S. M., Capo di S. M. del X C. A. sul Carso; nel 1916, promosso brigadiere, comandò la Brigata « Sele » che

sugli altipiani si distinse in modo particolare, e per la sua sagace e valorosa azione di comando ebbe la Croce di cavaliere dell'O.M.S.. Promosso poi maggior generale nel dicembre 1916 passò addetto al Comando della 9ª Divisione e nel luglio 1917 fu nominato Capo di S. M. della 4ª Armata, e poco dopo gli venne affidato il Comando della 58ª Divisione, che diresse e guidò ad importanti affermazioni di slancio e di valore. Nell'ottobre passò al Comando della 36ª Divisione che in quei giorni fece veri prodigi impegnando il nemico e rompendogli i suoi progetti.

Preso prigioniero ebbe un'odissea di penosi viaggi e di dolorose permanenze in vari campi nemici di concentramento. Rientrato in Italia nel novembre 1918, nell'estate 1919 fu nominato Comandante del settore di Gorizia in zona d'armistizio, e nel 1920 Comandante dell'11ª Divisione (Gorizia): posti e Comandi di alta responsabilità nei quali il Taranto ebbe modo di esplicare non soltanto le sue alte qualità militari, ma

altresì il suo fine tatto politico e diplomatico, e per cui ottenne l'elogio più lusinghiero del Governo. Nel 1921 venne nominato Comandante delle truppe della Tripolitania, e l'opera da lui spiegata nel biennio 1922-24 per la riconquista di quella nostra Colonia fu così saggia, tempestiva e conclusiva sicchè la promozione per merito di guerra da lui conseguita può e deve a giusto titolo accompagnarsi con la precisa riconoscenza del paese. Dal 1925 al 1926 comandò il Corpo d'Armata di Verona, dal 1926 al 1930 il Corpo d'Armata di Napoli e quindi nel biennio 1930-32 quello di Trieste lasciando poi il servizio attivo nel 1932 e morendo nel dicembre, mentre ancora nella pienezza delle sue energie e soprattutto delle sue potenzialità volitive, anelava di potersi rendere utile ancora alla Patria.

Lo stato di servizio soprariportato, i posti ricoperti, le cariche occupate, gli incarichi ed i compiti assolti con fede, con sagace energia e con lungimirante esatta visione bastano da soli a qualificare Alfredo Taranto che per alte qualità morali, militari ed intellettuali onora l'Esercito, l'Arma nostra ed il glorioso Collegio della Nunziatella che gli fu primo maestro non soltanto di discipline scientifiche e militari, ma altresì di vita e di alto patriottismo.

1° - Lezioni agli ufficiali inferiori del presidio di Napoli (manoscritte e litografate, Napoli, 1910-14).

2° - Conferenze sulla sistemazione dei servizi in guerra. (Napoli, 1910-14).

TARGA Spartaco. — Nato nel 1875 a San Pietro Agliana (Pistoia), dopo aver superato i corsi di studi medii fu allievo distintissimo dell'Accademia militare di Torino e venne nominato sottotenente d'artiglieria nel 1898, assegnato alla 5ª Brigata da costa e comandato alla Scuola d'applicazione donde uscì nel 1900 promosso tenente alla 5ª Brigata da costa per passare poi nel 1902 all'artiglieria da montagna. Promosso capitano a scelta nel 1910, fu destinato al 1° Reggimento artiglieria da montagna, nel 1915 fu promosso maggiore e, raggiunto il grado di tenente colonnello nel 1917, venne nello stesso anno promosso colonnello per merito di guerra.

Prese parte alla grande guerra per tutta la sua durata dal 1915 al 1919 successivamente come Comandante di batteria, di Gruppo, di Raggruppamento di artiglieria da montagna e di Comandante dell'artiglieria della 35^a Divisione di fanteria guadagnandosi una medaglia d'argento al v. m.. Nel giugno del 1918 venne nominato Capo ufficio del Comando artiglieria della 6^a Armata (Altipiani).



Fig. 1427
Spartaco Targa.

Ultimata la guerra, venne assegnato nel 1920 alla Scuola di guerra quale insegnante di Armi e Tiro, di Impiego d'artiglieria, e di Fortificazione campale e permanente, fino all'anno 1927 in cui venne comandato al Corpo d'Armata di Milano. Promosso generale di Brigata d'artiglieria nel 1929, tenne successivamente i Comandi dell'artiglieria dei Corpi d'Armata di Firenze e di Torino, e promosso poi generale di divisione nel 1933, comandò la Divisione di Piacenza dal 1933 al 1936 provvedendo alla sua trasformazione in Divisione di fanteria motorizzata. Dal 1937 al 1939 tenne il Comando della difesa territoriale del Corpo d'Armata di Torino.

Ufficiale studioso, colto ed appassionato del servizio, dal 1919 al 1935 collaborò con intensa attività in tutte le Riviste militari italiane trattando argomenti militari della più diversa natura e specialmene riguardanti l'Impiego d'artiglieria.

- 1° - Batterie di obici da montagna. (Riv. d'Art. e Gen., 1915).
- 2° - L'artiglieria nella guerra di movimento. (Riv. d'Art. e Gen., 1919).
- 3° - Il tiro d'accompagnamento. (Riv. d'Art. e Gen., 1919).
- 4° - Lo schieramento delle artiglierie. (Riv. d'Art. e Gen., 1920).
- 5° - La manovra del fuoco dell'artiglieria. (Riv. d'Art. e Gen., 1920).
- 6° - Il tiro d'artiglieria di distruzione e quello di neutralizzazione. (Riv. d'Art. e Gen., 1920).
- 7° - Il collegamento tra artiglieria e fanteria nell'azione di fuoco delle artiglierie divisionali. (Riv. d'Art. e Gen., 1921).
- 8° - L'artiglieria di materiale accompagnamento. (Riv. d'Art. e Gen., 1921).

9° - Alcuni giudizi sulla fortificazione permanente. (Riv. d'Art. e Gen., 1922).

10° - Il rifornimento delle munizioni e dei materiali d'artiglieria. (Riv. d'Art. e Gen., 1922).

11° - L'artiglieria nella guerra di movimento. (Riv. d'Art. e Gen., 1923).

12° - Sul riordinamento dell'artiglieria italiana. (Riv. d'Art. e Gen., 1924)

13° - Note sull'impiego dell'artiglieria in montagna. (Guerra in terreno libero). (Riv. d'Art. e Gen., 1926).

14° - La guerra di montagna e la difesa delle Alpi. (Torino, Schioppo, 1926).

15° - Le armi da fuoco, il tiro e la fortificazione. (Torino, Schioppo, 1926).

16° - Qualche esempio d'impiego dell'artiglieria divisionale. (Torino, Schioppo, 1927).

17° - La fortificazione permanente nella protezione delle frontiere terrestri. (Riv. Mil. Ital., 1927).

18° - Questioni relative all'impiego dell'artiglieria per la preparazione dell'attacco nella guerra di movimento. (Riv. Mil. Ital., 1928).

19° - Dell'impiego dell'artiglieria divisionale e di Corpo d'Armata nella battaglia offensiva della guerra di movimento. (Riv. d'Art. e Gen., 1930).

20° - Divagazioni in fatto di addestramento e d'impiego dell'artiglieria. (Riv. d'Art. e Gen., 1931).

21° - Appunti e considerazioni sulla divisione motorizzata. (Riv. d'Art. e Gen., 1937).

TEOFILATO Pietro. — Ufficiale d'artiglieria in congedo.

1° - Circa un metodo per disegnare le traiettorie dei proiettili. (Riv. d'Art. e Gen., 1919).

TESSARI Francesco. — Ingegnere, ufficiale d'artiglieria in congedo.

1° - L'organizzazione industriale secondo il Taylor. (Riv. d'Art. e Gen., 1917).

TESTINI Vincenzo. — Nato a Ruvo di Puglia nel 1865, dopo aver superato i corsi dell'Accademia militare di Torino fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1865 e, comandato alla Scuola d'applicazione, fu poi promosso tenente nel 1888 e destinato al 10° Reggimento artiglieria campagna rimanendovi fino al 1898 in cui promosso capitano andò alla 5ª Compagnia operai, alla Fabbrica d'armi di Terni e nel 1901 passò al 18°

artiglieria campagna. Fu in Eritrea e nel 1905 venne comandato alla Scuola militare di Modena quale insegnante di Armi portatili e artiglierie e Comandante di compagnia, rimanendovi fino al 1911 in cui passò al 19° Reggimento artiglieria da campagna. Promosso maggiore nel 1912 passò al R. Corpo truppe coloniali dell'Eritrea e fu nuovamente inviato in quella



Fig. 1428
Vincenzo Testini.

Colonia al comando dell'artiglieria. Tenente colonnello nel 1915, ritornò in Italia e fu dapprima destinato alla Scuola militare di Parma per poi dirigere dal maggio 1915 al marzo 1916 il Magazzino avanzato d'artiglieria della 4^a Armata. Dal 1916 al 1917 comandò per un anno il 23° Raggruppamento assedio e nel 1917 il 50° Reggimento di artiglieria da campagna che particolarmente si distinse nella battaglia della Bainsizza e nella ritirata dell'ottobre. Per l'azione da lui spiegata gli venne concessa una medaglia d'argento al valor militare con motivazione grandemente lusinghiera. Per alcuni mesi dal

1917 al 1918 comandò il 7° Reggimento artiglieria da campagna sulle posizioni del massiccio di Monte Grappa, poi passò a disposizione del Comando Supremo e dal luglio 1918 al febbraio 1919 comandò l'artiglieria della 15^a Divisione guadagnandosi una Croce di guerra al valor militare. Ultimata la guerra, venne destinato al 19° artiglieria da campagna e lasciato poi il servizio attivo, nel 1926 venne promosso generale di Brigata e collocato a riposo nel 1927, fu poi promosso generale di Divisione nella Riserva nel 1931.

1° - Armi portatili ed artiglieria. (Modena, Scuola militare, 1908).

TERTONI Adolfo. — Nato a Sassari nel 1853, fu allievo del Collegio militare della Nunziatella in Napoli dal 1867 al 1870 e, superati poi i corsi della R. Accademia militare di Torino dal 1870 al 1873, in tale anno fu nominato sottotenente d'arti-

glieria, destinato al 12° Reggimento (piazza) e comandato alla Scuola d'applicazione, superata la quale nel 1875 fu promosso tenente ed assegnato al 13° Reggimento fortezza. Nel 1877 passò al 9° da campagna e nel 1879 al 7° da campagna, e promosso poi capitano nel 1881 fu destinato alla Direzione d'artiglieria di Roma e comandato al comando del Corpo di S. M., passando poi alla 5ª Compagnia operai e poscia nel 1882 al 12° da fortezza e nel 1883 al 16° da fortezza.. Nel 1887 fu trasferito al Reggimento da montagna di nuova formazione, e promosso maggiore nel 1892, passò all'8° Reggimento da campagna tornando poi di nuovo nel 1894 al Reggimento da montagna. Nel febbraio 1896 fu destinato alle Regie Truppe partenti per l'Africa e rientrando nel giugno tornò al Reggimento da montagna. Nel 1898 passò a disposizione del Ministero, nel 1899 fu trasferito al 5° da campagna, e promosso tenente colonnello in tale anno rimase a questo Reggimento fino al 1902 in cui ebbe il Comando del Reggimento da montagna che tenne fino al 1909 dopo essere stato promosso colonnello nel 1903. Promosso maggior generale nel 1909, fu nominato Comandante d'artiglieria da costa e fortezza in Roma e membro di varie importanti Commissioni, finchè nel 1910 fu nominato Ispettore addetto all'Ispettorato generale d'artiglieria, carica che tenne fino al 1911 allorchè ebbe il Comando dell'artiglieria da campagna in Firenze. Nel luglio 1912 partì per la Cirenaica, comandò prima il presidio di Derna e quindi l'artiglieria del Corpo d'occupazione fino all'agosto 1913 guadagnandosi la Croce di cavaliere dell'O.M.S. per la sagace competenza addimostrata e per la valorosa sua condotta personale, e compilando nell'autunno 1912 una importante relazione riportata nel VI Volume di questa Storia. Rientrato in Italia, assunse il Comando della Divisione militare di Padova che tenne fino al 1914 venendo quindi nominato Direttore

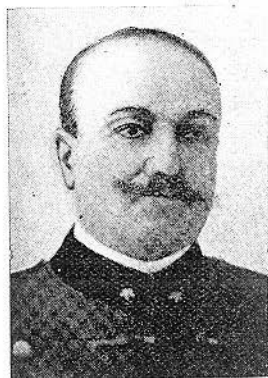


Fig. 1429
Adolfo Tettoni.

Generale al Ministero della Guerra per i servizi logistici ed amministrativi; e promosso intanto tenente generale, nel successivo luglio 1915 venne collocato a disposizione per ispezioni con rango di Comandante di Corpo d'Armata in riconoscimento delle sue molteplici benemeritenze nella preparazione dei vari servizi per la grande guerra.

Fu in zona di guerra prima nel 1915 e quindi lasciato il Ministero nel 1916 ebbe successivamente al fronte il Comando del VII, del XVIII e del XXIII C. A. che tenne fino al dicembre 1917 meritandosi una medaglia d'argento al v. m. per l'azione spiegata a Monfalcone e la Croce di Ufficiale dell'O.M.S. per l'efficace opera di comando svolta nelle varie operazioni per la conquista di Gorizia. Nel 1918 fu collocato a riposo per anzianità di servizio e decorato della Croce di Commendatore dell'O.M.S. per il modo con cui diresse la ritirata delle proprie truppe e sostenendo aspri e gloriosi combattimenti riuscì a sistamarle sulla linea del Piave. Venne quindi poi subito richiamato e nominato Ispettore generale degli effettivi dell'esercito, carica che tenne fino al 1919, morendo poi a Roma nel 1922.

Superiore severo ma buono egli fu un soldato esigente con se stesso e con gli altri: per lui la precisione e l'esattezza erano doti naturali e ritenute indispensabili per il maggior rendimento del servizio. Organizzatore e uomo d'un sol pezzo, inflessibile e schiavo del proprio dovere fu nemico costante del « press'a poco » e incaricato per ciò spesso di indagini e di inchieste difficili, laboriose e delicate, portò nei suoi referti e nelle sue conclusioni di giudizio un'oggettività serena ed imparziale che, se non gli fruttarono sempre la facile approvazione e la meritata lode, ebbero però l'incondizionata approvazione degli onesti.

1° - Relazione sintetica sull'artiglieria nella guerra di Libia 1911-12 (Comando Corpo occupazione della Tripolitania, 1912).

TILLI Vincenzo. — Nato nel 1852, dopo aver superato i corsi dell'Accademia militare di Torino fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1872, assegnato al 13° Reggimento artiglieria fortezza e comandato a frequentare la Scuola d'appli

cazione d'artiglieria e genio. Promosso tenente nel 1875, venne destinato al 7° artiglieria e promosso poi capitano nel 1882, fu trasferito dapprima al 5° Reggimento artiglieria da campagna e quindi nel 1887 alla Fonderia di Torino. Promosso maggiore nel 1893, fu trasferito al 9° Reggimento da campagna, nel 1895 passò al Polverificio di Fossano e nel 1897 alla 1ª Brigata da fortezza per andare poi nel 1900 alla Direzione d'artiglieria di Mantova. Raggiunse il grado di tenente colonnello nel 1900 ed ebbe l'incarico di Direttore della Fabbrica d'armi di Brescia. Nel 1903 passò nel Ruolo degli ufficiali delle fortezze e fu comandato a comandare il Forte di Bard; raggiunse il grado di colonnello nel 1905 e comandò nel 1906 il Forte di Altare Vado fino al 1910, anno in cui lasciò il servizio attivo.

1° - Stabilimento alla Sforzesca presso Vigevano. (Riv. d'Art. e Gen., 1892).

TIXON Leonardo. — Nato nel 1838, quale proveniente dall'Esercito napoletano fu ammesso in servizio nel 1860 e nominato sottotenente di artiglieria e, frequentata la Scuola complementare di artiglieria, venne promosso luogotenente nel 1862. Venne quindi comandato come istruttore alla predetta Scuola complementare di artiglieria ed in seguito fu assegnato al 1° Reggimento artiglieria e quindi all'8°. Promosso capitano nel 1866, fu trasferito all'Arsenale di costruzione di Napoli ed indi nel 1870 passò al Comitato di artiglieria, poi nel 1871 al 10° Reggimento (campagna), ed in seguito nel 1873 al Ministero della Guerra, comandato al Comitato d'artiglieria e genio. Maggiore nel 1880 andò a prestar servizio all'8° Reggimento artiglieria e poi nel 1883 ritornò all'Arsenale di costruzione di Napoli per passare nel 1884 al 5° artiglieria da campagna. Promosso tenente colonnello nel 1885, fu destinato alla Fon-



Fig. 1430
Leonardo Tixon.

deria di Napoli per passare poscia nel 1886 al 12° Reggimento artiglieria da campagna e nel 1888 Direttore territoriale d'artiglieria di Massaua. Raggiunto il grado di colonnello nel 1889, fu nominato Direttore territoriale a Napoli, poi fu Direttore del Laboratorio pirotecnico di Capua e successivamente comandò il 18° Reggimento artiglieria da campagna. Nel 1894 lasciò il servizio attivo e passò nella Riserva nella quale fu promosso maggior generale nel 1899 e tenente generale nel 1909. Ufficiale studioso, colto e distintissimo ricoprì cariche importanti e assolse incarichi delicati e difficili.

1° - Considerazioni sul servizio dell'artiglieria da campo. (Roma, Voghera, 1876).

2° - La questione dell'artiglieria da campo in Italia. (Roma, Voghera, 1876).

3° - Studio sulla difesa delle coste. (Roma, Voghera, 1879).

TOMMASI Giuseppe. — Nato nel 1850, dopo essere stato allievo della R. Accademia militare di Torino fu ammesso in servizio nel 1867 e, nominato sottotenente d'artiglieria nel 1868, frequentò la Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio venendo nel 1871 assegnato prima al 5° Reggimento (piazza) e poi nello stesso anno all'11° Reggimento (campagna). Promosso tenente nel 1872, prestò servizio successivamente ai Reggimenti d'artiglieria 11° (campagna) poi al 1°, venendo nel 1874 comandato alla Scuola di guerra, e nel 1877 ritornò al 1° Reggimento. Promosso capitano nel 1879, fu destinato al 13° Reggimento da fortezza, nel 1883 passò al 2° Reggimento da campagna, nel 1884 al Comitato d'artiglieria e genio e nel 1888 all'Ufficio Ispettorato Commissione esperienze. Maggiore nel 1890, fu assegnato al 4° Reggimento artiglieria da campagna ed addetto al Comando dell'artiglieria da campagna di Milano.

1° - Ancora sul tiro dell'artiglieria al di sopra di truppe amiche. (Riv. d'Art. e Gen., 1887).

TORELLI Alfonso. — Nato ad Apricena (Foggia) nel 1856, frequentò il 1° corso della Scuola militare di Modena e quindi passò all'Accademia militare di Torino. Fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1877 passando pertanto collo stesso grado

nell'Arma di fanteria assegnato al 62° Reggimento nel quale fu promosso tenente nel 1880. Nel 1887 promosso capitano, andò a prestare servizio nel Corpo speciale in Eritrea guadagnandosi una medaglia d'argento al v. m. per il valore addimostrato nelle azioni svoltesi in colonia in quegli anni, e rientrato in Italia nel 1888, frequentò con successo la Scuola di guerra: rientrò quindi al 62° Reggimento fanteria e nel 1893 fu nominato aiutante di campo della Brigata « Puglie ».

Nel 1895 promosso maggiore, fu trasferito al 48° fanteria e dal 1898 al 1902 insegnò alla Scuola militare di Modena rimanendovi anche dopo essere stato promosso tenente colonnello nel 1899. Passò poi nel 1902 al 51° Reggimento fanteria e raggiunse il grado di colonnello nel 1904 rimanendo al Comando dello stesso Reggimento. Nel 1908 passò a comandare il 30° Reggimento fanteria; promosso maggior generale nel 1911, comandò la Brigata « Bologna » ed inviato in Cirenaica fu decorato prima di una medaglia d'argento al v. m. per l'azione di Regima dell'aprile 1913, e cadde poi da eroe nel settembre a Tecnir per cui gli fu decretata la medaglia d'oro al v. m.

1° - Appunti di geografia descrittiva per il primo corso della Scuola. (Modena, Scuola Militare, 1900).

TORRETTA Alfredo. — Nato a Bologna da famiglia piemontese nel 1864, fu allievo del Collegio militare di Milano dal 1877 al 1881 e quindi, dopo aver percorso brillantemente i corsi della R. Accademia militare dal 1881 al 1884, venne nominato sottotenente d'artiglieria nel 1883. e nel 1886, continuando a primeggiare nel compimento dei corsi della Scuola d'applicazione, venne promosso tenente nel 14° Reggimento artiglieria fortezza e nel 1887 passò alla montagna, specialità nella quale in quei lontani anni era tradizione dovessero esservi di preferenza destinati i migliori classificati di ogni Corso. Nel 1890 fu trasferito alla Scuola d'applicazione chiamato da Ugo Allason quale suo aggiunto di Geografia militare, rimanendovi fino al 1894 in cui, promosso capitano, tornò al Reggimento da montagna per passare poi nel 1897 all'Officina di costruzione d'artiglieria di Torino. Nel 1902 fu nuo-

vamente comandato alla Scuola d'applicazione come insegnante titolare alla Scuola stessa ed all'Accademia militare di Torino rispettivamente di Materiale d'artiglieria (Parte 1^a) e Nozioni d'artiglieria. Nel 1907 fu promosso maggiore al Reggimento da montagna continuando pertanto nei predetti insegnamenti fino al 1908 in cui fu trasferito all'Ispettorato delle costruzioni ove nel 1911 diventò Capo Ufficio, essendo intanto nel 1910 passato nel Ruolo Tecnico. Promosso tenente colonnello nel 1913, rimase in tale posto permanendovi anche dopo il 1915 in cui fu promosso colonnello.



Fig. 1431
Alfredo Torretta.

Prese parte a tutta la guerra e, promosso maggior generale nel 1917 per merito eccezionale, nel 1921 fu incaricato delle funzioni di Ispettore delle costruzioni d'artiglieria, e, promosso tenente generale nel 1923, rimase in tale carica finchè nel 1925 venne nominato Direttore Superiore del Servizio Tecnico d'artiglieria, collocato in posizione ausiliaria nel 1928, andò poi a riposo e pertanto non cessò di prestare l'opera sua preziosa e competente in varie Commissioni di carattere militare e con sco-

pi artigliereschi, morendo poi a Roma nel 1938.

Ufficiale studioso, distinto, colto e versato nelle più varie e diverse discipline; insegnante valente ed ascoltato, elegante nella forma e profondo nella sostanza veniva seguito con particolare interesse dai numerosi allievi che si succedettero alla sua scuola; l'insegnamento della Geografia militare veniva da lui proficuamente intercalato da descrizioni di luoghi particolarmente notevoli e d'importanza storica; i materiali d'artiglieria erano da lui descritti con vera coloritura artistica che serviva a tenere maggiormente desta l'attenzione dei suoi discepoli. All'Ispettorato delle costruzioni esplicò tutta la sua più fervida attività prodigandosi perchè studi, realizzazioni, costruzioni e trasformazioni corrispondessero in pieno alle gravi necessità dell'ora e alle reali esigenze della guerra.

1° - Materiale d'artiglieria (Parte 1ª) - Esempi di disegno schematico e semplificato. (Tip. G. Paris, Litogr., Torino, 1904).

2° - Materie esplosive (Parte 1ª). (Tip. G. Paris, Litogr. Torino, 1904-05).

3° - Sunti delle lezioni di Materiale d'artiglieria (Parte 1ª). (Tip. G. Paris, Litogr., Torino, 1904-05).

4° - Bombe offensive e difensive. (Riv. d'Art. e Gen., 1927).

TOSI Giovanni Augusto. — Nato nel 1838, per titolo di studio fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1861 e comandato alla Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio, fu promosso luogotenente nel 1863 e assegnato all'11° Reggimento artiglieria (piazza). Prese parte alla campagna del 1866 e, promosso capitano nel 1872, fu trasferito al Comando locale d'artiglieria di Mantova, quindi al 13° Reggimento nel 1874, al 1° Reggimento artiglieria poi al Polverificio di Scafati nel 1876, ed infine assegnato nel 1867 al Ministero della Guerra. Promosso maggiore nel 1884, venne addetto al Comitato d'artiglieria e genio e quindi all'Ufficio Ispettorato Commissione esperienze. Tenente colonnello nel 1890, fu destinato all'Arsenale di costruzione di Torino e quindi nel 1894 lasciò il servizio attivo e nel 1898 raggiunse il grado di colonnello nella Riserva.



Fig. 1432
Giovanni Augusto Tosi.

1° - Considerazioni sulla lettiera dei cavalli. (Riv. Mil. Ital., 1876).

2° - Bardatura per i servizi del treno. Resoconto delle modificazioni in essa introdotte. (Riv. d'Art. e Gen., 1881).

TOZZI Pasquale. — Nato a San Martino in Pensilis (Campobasso) nel 1861, fu allievo della R. Accademia militare di Torino, e, nominato sottotenente d'artiglieria nel 1880 e frequentata la Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio, venne promosso tenente nel 1882 e assegnato al 13° Reggimento artiglieria da fortezza passando nel 1888 al 14° Reggimento campagna. Promosso capitano nel 1889, fu trasferito al 12° arti-

glieria da campagna e successivamente alla Direzione d'artiglieria di Torino comandato a seguire i corsi della Scuola di guerra dal 1892 al 1894 che superò con successo. Servì poi al 2° e quindi al 5° Reggimento artiglieria e dal 1898 al 1902 fu insegnante titolare di Impiego d'artiglieria alla Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio. Nel 1902 fu trasferito all'ar-



Fig. 1433
Pasquale Tozzi.

tiglieria da montagna in cui rimase anche dopo la promozione a maggiore nel 1904, finchè nel 1905 fu inviato alla Scuola centrale di tiro d'artiglieria in Nettuno rimanendovi allorchè fu promosso tenente colonnello nel 1908, e passando poi nel 1909 alla Direzione d'artiglieria di Roma. Nel 1910 passò all'Ispettorato generale d'artiglieria e nel 1911-12 prese parte alla campagna di Libia comandando un gruppo e quindi un raggruppamento di artiglierie in Cirenaica; riprese quindi il suo posto all'Ispettorato generale d'artiglieria e nel 1913 col grado di colonnello andò a comandare la predetta Scuola

centrale di Nettuno ritornando nel 1915 all'Ispettorato generale d'artiglieria quale Capo ufficio.

All'inizio delle ostilità contro l'Austria, mentre stava per assumere in zona di guerra il Comando del 13° artiglieria gli fu ordinato di portarsi negli Stati Uniti d'America per dirigerli i servizi di rifornimento di armi e munizioni. Benchè a malincuore per essere allontanato dal fronte, dovette ubbidire ed il 26 luglio sbarcava a New York iniziando così l'espletamento di un compito immane che egli per tre anni consecutivi svolse con alto senso di amor patrio, con passione e con fede attraverso le innumeri insidie dei profittatori palesi ed occulti, e benchè avesse più volte chiesto il rimpatrio per partecipare alla guerra. Alle calunnie ed alle insidie che miravano a denigrare e inceppare l'opera sua, egli tenne testa, forte della sua illibata coscienza, del suo carattere ada-

mantino e della sua vasta e profonda competenza tecnica; ed il suo trionfo fu altamente proclamato da una Commissione d'inchiesta parlamentare che bollò gli autori delle perfide calunnie e lo chiamò benemerito del Paese per la sua grande ed onesta operosità, per l'avvedutezza, l'energia e la rigida scrupolosità con cui aveva agito rifornendo l'Esercito di materiale bellico d'ogni specie per l'ingente ammontare di circa tre miliardi.

Promosso maggior generale nel 1916, dopo la guerra, dal 1920 comandò l'artiglieria del Corpo d'Armata di Roma venendo nel 1923 promosso generale di divisione.

Lasciò il servizio attivo nel 1925 e nel 1927 gli fu conferito il grado di generale di Corpo d'Armata nella Riserva, morendo poi a Roma nel 1940.

1° - L'artiglieria nella guerra campale (in collaborazione col gen. Enrico Bazan). (Torino, Lattes, 1903).

2° - I miei tre anni di missione in America. (Roma, Tip. del Comando della Divisione, 1926).

3° - Da Plombières a Rapallo - Delusioni e rinunzie. (Torino, Bona, 1932).

TREMONTANI Domenico. — Nato nel 1842, fu ammesso in servizio nel 1861, nominato sottotenente d'artiglieria nel 1862 e comandato a frequentare la Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio; venne promosso tenente nel 1865 e fu assegnato successivamente al 4° Reggimento (piazza), poi al 3° Reggimento (campagna) e quindi all'8°. Promosso capitano nel 1873, prestò servizio al Laboratorio pirotecnico di Torino quindi nel 1874 al 12° Reggimento artiglieria da fortezza, poi nel 1876 al 2° Reggimento ed infine nel 1879 al Polverificio di Fossano e nel 1883 al Comando d'artiglieria di Verona. Promosso maggiore nel 1885, fu inviato al Comando d'artiglieria di Alessandria e nel 1887 al Laboratorio pirotecnico di Capua e per ultimo al Polverificio di Scafati nel 1888. Andò in aspettativa nel 1890 e morì nel 1893.

1° - Considerazioni sull'impiego del tiro in arcata nella difesa delle coste. (Riv. Mil. Ital., 1874).

TURANO Alberto. — Nato a Napoli nel 1868, fu allievo della R. Accademia militare di Torino e, nominato sottotenente d'artiglieria nel 1886, venne comandato alla Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio. Promosso tenente nel 1889, prestò successivamente servizio nel Corpo speciale dei Presidii d'Africa alla Compagnia Cannonieri da fortezza coman-



Fig. 1434
Alberto Turano.

data dal capitano Vittorio Bottego rimanendo in Eritrea nel 1890-91, poi nel 1892 al 27° Reggimento artiglieria da fortezza, nel 1895 alla Direzione superiore delle esperienze, nel 1896 al Comando d'artiglieria da fortezza di Napoli e infine nel 1897 al 10° Reggimento da campagna. Promosso capitano nel 1901, passò al 13° Reggimento da campagna, nel 1902 al Comando dell'artiglieria da costa in Piacenza, nel 1904 al 24° Reggimento artiglieria e nel 1910 al Comando dell'artiglieria da campagna in Roma. Promosso maggiore nel 1913, fu assegnato al 1° Reggimento artiglieria da campagna e quindi poi raggiungendo i gradi di tenente colonnello nel 1915 e quindi di colonnello nel settembre 1916 partecipò alla grande guerra dal maggio 1915 all'ottobre 1917 allorchè fu fatto prigioniero di guerra. Come tenente colonnello al fronte comandò il III Gruppo del 1° da campagna nel 1915-16, e come colonnello il 28° Reggimento da campagna. Dopo guerra, passò a disposizione del Comando del Corpo d'Armata di Roma dal 1918 al 1921, quindi nel 1921-22 fu assegnato all'Ispettorato per le costruzioni d'artiglieria, dal 1922 al 1924 passò all'Ufficio osservatorio industriale del Corpo d'Armata di Roma, e infine dal luglio 1924 al dicembre 1925 comandò il 12° Reggimento artiglieria da campagna; col grado di colonnello lasciò nel 1925 il servizio attivo venendo promosso generale di brigata nel 1926 e quindi generale di divisione nella Riserva nel 1934.

Stimato dai suoi superiori per la sua coltura; particolarmente benevisto dai colleghi per la sua bontà d'animo; scrittore

elegante e parlatore facile, forbito e convincente, egli fu simpaticamente noto nell'Arma, ed i cinque corsi di allievi che si trovarono con lui in Accademia non hanno certamente dimenticato il tono altamente patriottico e commovente delle ispirate orazioni che Alberto Turano rivolgeva ai colleghi Accademisti in occasione delle maggiori solennità patriottiche e artiglieresche, nelle ricorrenze delle feste tradizionali del MAC π .

Alla Camera dei Deputati rappresentò il Collegio di Caserta alla XXV Legislatura.

1° - Per Vittorio Bottego. (Boll. della Soc. Africana d'Italia, Anno 16° n. 3, Napoli, 1896).

VACCA-MAGGIOLINI Arturo. — Nato a Pinerolo nel 1872, dopo essere stato allievo del Collegio militare di Milano dal 1885 al 1890 entrò in Accademia militare a Torino nel 1890 e, superati i tre corsi, venne nominato sottotenente d'artiglieria nel 1893 e comandato alla Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio uscendone nel 1895 promosso tenente nell'artiglieria da montagna. Quale appartenente alla batteria del capitano Ragazzi fu in Africa nel 1895-1896 e partecipando alla battaglia di Adua, si guadagnò una medaglia di bronzo al v. m. per la condotta coraggiosa da lui spiegata in tale occasione. Rientrato dall'Africa, tornò all'artiglieria da montagna e dal 1901 al 1904 fu comandato a seguire i corsi della Scuola di guerra e avendoli superati con successo passò all'11° Reggimento da campagna. Chiamato in servizio di Stato Maggiore, fu destinato al Comando della Divisione di Alessandria nel 1905 e, promosso capitano a scelta nel 1907, fu trasferito al 17° Reggimento da campagna e nel 1909, passato in servizio di Stato Maggiore, fu comandato al Comando della Divisione di Perugia, venendo nel 1910 trasferito nel Corpo di



Fig. 1435

Arturo Vacca-Maggiolini.

S. M. e nel 1911 al Comando del Corpo ove rimase fin dopo il 1915. Entrò in guerra all'inizio delle ostilità e vi partecipò per tutta la durata fino al 1919: fu promosso maggiore nel 1915, tenente colonnello nel 1916 e colonnello nel 1917 guadagnandosi la Croce di cavaliere dell'O.M.S. ed una medaglia d'argento al v. m. e coprendo successivamente le cariche di: addetto all'Ufficio Ordinamento e Mobilitazione al Comando Supremo dal maggio 1915 all'ottobre 1916; di colonnello Capo ufficio Personale al Comando Supremo dall'ottobre 1916 al luglio 1917; di Capo di S. M. del XXVIII C. A. dal 20 luglio al 23 agosto 1917 partecipando valorosamente alla battaglia della Bainsizza; di Capo di S. M. dell'XI C. A. dal 7 settembre al 25 novembre 1917 organizzando la prima resistenza al Piave; ed infine di Capo di S. M. del XXV C. A. dal 22 dicembre 1917 al 6 luglio 1918 prendendo parte alla battaglia del Piave.

Nel 1919 fu per breve tempo in Libia come Capo di S. M. del Governo della Libia dall'agosto 1918 all'ottobre 1919, e quindi dal 1919 al 1924 fu destinato come insegnante titolare alla Scuola di guerra. Promosso generale di brigata nel 1925, comandò per due anni la Brigata «Cuneo», e promosso generale di divisione nel 1929, comandò la Divisione militare di Trieste fino al 1933. Nominato generale di Corpo d'Armata nel 1933, fu quindi chiamato all'alta carica di sottocapo di S. M. del R. Esercito e nel 1934 andò a comandare il Corpo d'Armata di Bologna ove rimase fino al 1937 in cui fu nominato designato per comando d'Armata e lasciò il servizio attivo.

Ufficiale distintissimo, studioso, colto e molto apprezzato. in tutti i posti ricoperti ed in tutti gli incarichi ricevuti corrispose pienamente ai compiti affidatigli, chiudendo la sua brillante carriera con la nomina a Senatore del Regno, giusto premio alle sue molteplici benemeritenze.

Scrittore elegante e oratore ascoltato, scrisse molti articoli su Giornali e Riviste, tenne numerose conferenze su argomenti storico-militari.

1° - Il primo centenario della morte di Napoleone (Conferenza tenuta agli Ufficiali del Presidio di Torino). - (Riv. d'Art. e Gen., 1921).

2° - Le guerre nei secoli XVIII e XIX. (Schioppa, Torino, 1927).

3° - Da Valmy a Waterloo. (Zanichelli, Bologna, 1939).

VACCHELLI Nicola. — Nato a Cremona nel 1870, dopo aver compiuto gli studi classici entrò alla R. Accademia di Torino nel 1888, e nominato sottotenente d'artiglieria nel 1890 fu promosso tenente al 4° Reggimento da campagna nel 1892 dopo aver superato la Scuola di applicazione. Nel 1898 passò alla 7^a Brigata da fortezza e ammesso alla Scuola di guerra, dopo averne superati brillantemente i corsi, nel 1901 fu trasferito al 7° Reggimento da campagna comandato al Comando del Corpo di S. M.; nel 1902 passò addetto al Comando della Divisione di Brescia, quindi a quella di Milano, e nel 1903, promosso capitano a scelta, fu destinato all'8° da campagna rientrando poi nel 1905 nel Corpo di S. M. e venendo comandato al Comando della Divisione di Bari.



Fig. 1436
Nicola Vacchelli.

Dal 1906 al 1914 prestò servizio all'Istituto Geografico militare quale Capo dell'Ufficio ordinamento lavori e nel 1913 fu per alcuni mesi in Tripolitania ed in Cirenaica in missione per lavori topografici. Nel 1914 fu promosso maggiore d'artiglieria al 32° da campagna, e dall'inizio della grande guerra fino al maggio 1916 fu in zona di guerra quale Capo ufficio al Comando Supremo venendo nell'agosto 1915 promosso tenente colonnello. Nella primavera 1916, contrariamente al suo esplicito desiderio, dovette lasciare il fronte per rientrare a Roma chiamato dalla fiducia del Governo quale Direttore Capo Divisione al Ministero della guerra; e promosso colonnello nell'agosto 1916 rimanendo sempre in tale carica, negli anni 1917 e 1918 fu più volte mandato in missione al fronte con incarichi diversi e delicati. Nel febbraio 1919 venne promosso brigadiere generale per merito eccezionale, e dal 1919 al 1932 fu Direttore all'Istituto Geografico militare.

Assumendo un tale posto si accinse ad una completa riorganizzazione dei servizi di tale importante ente statale, servizi che avevano ineluttabilmente subito le conseguenze dell'im-

mensa quantità di lavoro dovuto alle operazioni di guerra. Rinnovato così nella sua organizzazione, dotato di ricco e moderno materiale tecnico, di locali che offrivano ogni possibilità per più razionali metodi di lavoro, l'Istituto sotto la direzione del Vacchelli iniziò una nuova epoca della sua esistenza, veramente feconda di iniziative e di realizzazioni.

L'attività del gen. Vacchelli nel campo delle scienze pure ed applicate fu importantissima: vicepresidente del Consiglio nazionale delle ricerche; promotore di numerosi congressi geografici; fondatore del Comitato geografico nazionale; vicepresidente e poi presidente dell'Unione geografica internazionale, organizzò e presiedette i congressi del Cairo, di Parigi e di Cambridge dove gli fu conferita la laurea « honoris causa ». Nel campo della geodesia e della geofisica esplicò attività non meno importanti svolgendo infine opera preziosa per la creazione dell'Istituto nazionale di ottica.

Nel 1923 assunse il grado di generale di brigata e nel 1928 venne promosso generale di divisione, morendo poi a Firenze nel 1932.

1° - Progetto riassuntivo per un ordinamento militare delle Colonie. (Roma, 1919).

2° - I propositi ed i risultati dell'VIII Congresso Geografico Italiano. (L'Universo, 1921, n. 3).

3° - Prime pubblicazioni della spedizione italiana De Filippi. (L'Universo, 1924, n. 11).

4° - In morte del Col. Carlo Cavicchi. (L'Universo, 1926, n. 3).

5° - In memoria di Olinto Marinelli. (L'Universo, 1926, n. 7).

6° - In memoria del conte Cesare Calciati. (L'Universo, 1929, n. 11).

VALCAMONICA Pio. — Nato nel 1848, fu allievo della R. Accademia militare di Torino e, nominato sottotenente d'artiglieria nel 1865, venne comandato a seguire i corsi della Scuola d'applicazione dopo i quali promosso luogotenente nel 1869 fu assegnato al 9° Reggimento artiglieria (piazza) e successivamente nel 1871, passato alle batterie campali dello stesso Reggimento, venne nel 1872 comandato al Corso speciale d'artiglieria e genio alla Scuola di guerra. Capitano nel 1875, rimase al 9° Reggimento e nel 1876 fu trasferito al Comando d'artiglieria di Roma, nel 1879 addetto al Comitato d'arti

glieria e genio e nel 1885 passò nel Corpo di S. M. andando a prestar servizio presso il Comando della Divisione di Verona.

Promosso maggiore nel 1883 fu trasferito al 39° fanteria e successivamente nel 1886 destinato presso il Comando dell'VIII C. A.. Promosso tenente colonnello nel 1887, fu Capo di S. M. alla Divisione di Ravenna e nel 1888 fu comandato al Ministero della guerra ove venne nominato Capo divisione finchè nel 1891 passò al Comando del Corpo di S. M.. Raggiunse il grado di colonnello nel 1892 e fu nominato Comandante del 12° Reggimento fanteria ripassando poi in Stato Maggiore nel 1896 e venendo addetto al Comando del Corpo. Promosso maggior generale nel 1898, andò a comandare la Brigata « Cagliari », e tenente generale nel 1904 comandò successivamente la Divisione di Catanzaro e quindi dal 1905 al 1909 quella di Novara. Lasciò il servizio attivo nel 1910 e passò successivamente nella Riserva.

1° - L'artiglieria austro-ungarica. (Giorn. d'Art. e Gen., 1879).

VENZI Emilio. — Nato a Cave (Roma) nel 1868, dopo aver superato i corsi dell'Accademia militare di Torino fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1889 e, seguiti i corsi della Scuola d'applicazione, venne promosso tenente nel 1891 e assegnato al 29° Reggimento artiglieria fortezza per indi passare al 27° fortezza nel 1893 e alla 10ª Brigata da fortezza nel 1895. Promosso capitano a scelta nel 1902, prestò successivamente servizio al 3° Reggimento da fortezza, nel 1903 all'Ispettorato d'artiglieria da costa e fortezza, nel 1908 al Comando dell'artiglieria da costa e fortezza di Roma, nel 1910 al 1° Reggimento da campagna e finalmente nel 1911 al 12° Reggimento da campagna. Promosso maggiore nel 1914, fu trasferito al 33° Reggimento da campagna e quindi tenente colonnello nel 1915 e colonnello nel 1917, partecipò alla grande guerra dal maggio 1915 al dicembre 1916 e poscia dal giugno 1917 al maggio 1919, comandando prima un Gruppo del 33° Reggimento da campagna, poi il 12° Gruppo d'assedio; e, dopo di aver diretto le istruzioni e presieduto alla costituzione delle nuove unità pesanti presso il 6° Reggimento artiglieria nel primo quadrimestre del 1917, comandò successivamente il 5° Raggruppamento pe-

sante campale, poi il 23° Raggruppamento autobatteria, ed infine dal novembre 1918 al maggio 1919 il 3° Reggimento artiglieria da montagna. Durante la grande guerra si guadagnò due medaglie di bronzo al v. m. per le azioni del 1918 sull'altipiano di Asiago e a Montagna Nuova.

Dopo guerra, dal dicembre 1919 all'agosto 1920 comandò il 33° Reggimento artiglieria da campagna, poi fu assegnato alla Direzione d'artiglieria di Roma, e nel marzo 1921 assunse il Comando del 3° Reggimento pesante campale che tenne fino al 1926 in cui lasciò il servizio attivo. Nel 1928 venne nominato generale di brigata passando quindi poi nella Riserva nella quale venne promosso generale di divisione nel 1939.

1° - Sul trattamento degli aeronauti in guerra. (Riv. Mil. Ital., 1899).

2° - Circa le nuove idee sulla guerra d'assedio. (Riv. d'Art. e Gen., 1900).

3° - Le posizioni avanzate nella guerra d'assedio. (Riv. d'Art. e Gen., 1902).

4° - Capra di ferro per sollevare artiglierie. (Riv. d'Art. e Gen., 1904).

5° - Brevi considerazioni sul « Waterloo » del generale Pollio. (Riv. Mil. Ital., 1907).

6° - Cenni sul riordinamento dei parchi d'assedio. (Riv. d'Art. e Gen., 1908).

7° - La cooperazione fra fanteria ed artiglieria sul campo di battaglia. (Riv. Mil. Ital., 1910).

8° - Sulla difesa militare dei confini presso l'Impero Romano. (Roma, La Tip. « Cave », 1935).

VERATTI Gualtiero. — Nato nel 1844, dopo aver superati i corsi della R. militare Accademia di Torino fu ammesso in servizio nel 1861 e, nominato sottotenente d'artiglieria nel 1862 fu assegnato al 3° Reggimento artiglieria fortezza e comandato alla Scuola complementare d'artiglieria. Promosso luogotenente nel 1864, rimase al predetto Reggimento per poi passare al 4° Reggimento (piazza) e quindi al 9° (campagna) venendo comandato presso il Comando d'artiglieria territoriale di Pavia.

Promosso capitano nel 1873, prestò servizio alla Fonderia di Torino, quindi nel 1875 passò al 10° Reggimento artiglieria e nel 1877 fu destinato come ufficiale al materiale.

1° - Le mitragliatrici. (Riv. Mil. Ital., 1871).

2° - I guastatori a cavallo. (Riv. Mil. Ital., 1872).

VERZOCCHI Augusto. — Nato nel 1861, dopo di aver superato i corsi della militare Accademia di Torino fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1881 e venne assegnato al 13° Reggimento artiglieria da fortezza. Superati i corsi della Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio, venne promosso tenente nel 1884 e trasferito al 6° Reggimento artiglieria campagna per passare poi nel 1888 al 18° da campagna. Promosso capitano nel 1890, andò a prestare servizio al 24° Reggimento artiglieria da campagna; nel 1897 passò al 3° da campagna, nel 1901 al Laboratorio pirotecnico di Bologna e nel 1904 fu addetto al Polverificio sul Liri, posto in cui rimase fino a quando fu promosso maggiore nel 1905. Nel 1907 tornò al Laboratorio pirotecnico di Bologna, nel 1910 passò alla Direzione territoriale d'artiglieria di Roma e col grado di maggiore lasciò il servizio attivo nel 1911. Passato nella Riserva, raggiunse nel 1912 il grado di tenente colonnello e nel 1916 il grado di colonnello.

1° - Studio di un sistema di chiusura e di una cartuccia senza bossolo metallico per cannoni a tiro rapido. (Riv. d'Art. e Gen., 1910).

VIGLEZZI Ippolito. — Nato nel 1842, fu allievo della R. militare Accademia di Torino, ed ammesso in servizio nel 1860 fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1861 comandato a frequentare la Scuola complementare di artiglieria. Superati i corsi di tale Scuola, venne promosso luogotenente nel 1863 e venne quindi successivamente destinato ai Reggimenti d'artiglieria 4° (piazza), 1° (pontieri) e nel 1870 comandato alla R. Accademia militare. Promosso capitano nel 1872, fu trasferito alla Fabbrica d'armi di Brescia per poi passare al 5° Reggimento artiglieria da campagna e nel 1880 comandato al Ministero della Guerra. Maggiore nel 1884, fu assegnato prima alla Direzione d'artiglieria di Roma e nel 1886 al Comitato d'artiglieria e genio in Roma passando poi nel 1888 all'Ufficio dell'Ispettorato artiglieria da fortezza.

Promosso tenente colonnello nel 1889, rimase addetto al-

l'Ufficio Ispettorato artiglieria da fortezza e nel 1891 passò quale Direttore alla Fabbrica d'armi di Brescia. Con tale grado, nel 1894 lasciò il servizio attivo e raggiunse nel 1896 il grado di colonnello.

1° - Le armi della fanteria nei principali eserciti d'Europa. (Torino, Candeletti, 1876).

2° - Le nuove istruzioni regolamentari sul tiro per la fanteria. (Riv. d'Art. e Gen., 1881).

3° - Armi a ripetizione. (Riv. d'Art. e Gen., 1890).

4° - Il fucile russo mod. 1891 da 3 linee (mm. 7,6). - (Riv. d'Art. e Gen., 1894).

5° - Sguardo generale sull'artiglieria odierna di Gastone Moch capitano d'artiglieria. (Riv. d'Art. e Gen., 1895).

VITALI Giuseppe. — Nato a Bergamo nel 1845, fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1866 partecipando valorosa-



Fig. 1437
Giuseppe Vitali.

mente a quella campagna di guerra per cui si guadagnò una medaglia d'argento al v. m.. Rientrato dalla guerra e superati i corsi della Scuola complementare, prestò servizio al 1° Reggimento artiglieria (pontieri) e, promosso luogotenente nel 1870, passò al 3° Reggimento (fortezza) e l'anno dopo venne trasferito al 7° Reggimento (campagna). Promosso capitano nel 1878, prestò successivamente servizio alla Compagnia operai e quindi dal 1883 al 1890 alla Fabbrica d'armi di Torino, anno in cui fu promosso maggiore; e assegnato nel 1891 al 27° Reggimento da fortezza e quindi nel 1895 alla 9ª Brigata da fortezza,

e promosso poi tenente colonnello nel 1897, fu destinato alla Direzione d'artiglieria di Roma ove rimase fino al 1901 in cui, promosso colonnello, fu Direttore del Laboratorio di precisione di Roma fino al 1903. Lasciò il servizio attivo in tale anno e nel 1912 fu promosso maggior generale nella Riserva. Durante la grande guerra venne richiamato in servizio dal 1915 al 1918 all'Ispettorato delle costruzioni d'artiglieria,

nel 1917 venne promosso tenente generale e morì poi ad Anzio nel 1921.

Ufficiale valoroso e tecnico distintissimo, fu l'inventore del caricatore che nel 1887 venne adattato al Vetterli 1870/87. nonchè di una pistola automatica.

1° - Il fucile a ripetizione. (Riv. Mil. Ital., 1883).

2° - Fucile da guerra. (Roma, Casa Edit. Ital., 1892).

3° - Pistola automatica mod. Vitali. (Riv. d'Art. e Gen., 1905).

VOLPINI Carlo. — Nato ad Isola d'Asti nel 1841, dopo di aver superato i corsi della R. militare Accademia di Torino fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1861 e, promosso luogotenente nel 1862, prestò servizio all'8° Reggimento artiglieria (batterie a cavallo) prendendo parte e distinguendosi nella campagna del 1866. Capitano nel 1870, passò dapprima alla Direzione d'artiglieria di Alessandria, quindi nel 1872 al 6° Reggimento (piazza) e nel 1873 tornò all'8° Reggimento (batterie a cavallo) e quindi nel 1880 venne mandato alla Accademia militare di Torino come insegnante di Nozioni di artiglieria. Promosso maggiore nel 1882 passò al 3° artiglieria campagna, quindi tornò all'8° Reggimento a comandare la 1ª



Fig. 1438
Carlo Volpini.

Brigata a cavallo e nel 1887 fu trasferito al Reggimento d'artiglieria a cavallo di nuova formazione, e promosso quindi tenente colonnello nel 1888, venne trasferito al 23° Reggimento artiglieria da campagna. Nel 1890 fu incaricato del Comando del 15° artiglieria campagna, nel 1891 passò a comandare il Reggimento artiglieria a cavallo e, promosso colonnello nel 1892, continuò in tale comando fino al 1898, anno in cui ottenne la promozione a maggior generale e andò a comandare successivamente la Brigata « Bologna » e quindi la Brigata « Modena ». Lasciò il servizio attivo nel 1901, passò nel 1904 nella Riserva e morì poi a San Benigno Canavese nel 1915.

- 1° - Utilità e necessità dell'artiglieria a cavallo. (Padova, Salmin, 1879)
- 2° - L'artiglieria a cavallo in Italia. (Riv. Mil. Ital., 1886).
- 3° - Manuale per l'artiglieria da campagna. (Roma, Voghera, 1887).
- 4° - L'istruzione a cavallo nei reggimenti d'artiglieria da campagna. (Riv. d'Art. e Gen., 1887).
- 5° - Scuola del condurre. (Riv. d'Art. e Gen., 1887).
- 6° - Il cavallo. Ricco dizionario dei termini delle corse. (Milano, Hoepli, 1891-1927).
- 7° - Studio storico sull'artiglieria a cavallo italiana. (Riv. d'Art. e Gen., 1892).
- 8° - 516 proverbi sul cavallo. (Milano, Hoepli, 1896).
- 9° - Il cavallo. (Milano, Hoepli, 1896-1917).
- 10° - Il maniscalco pratico. (Milano, Hoepli, 1910).
- 11° - L'arte del guidare i cavalli. (Milano, Hoepli, 1915).

WILD Michele. — Nato nel 1877, fu nominato sottotenente di fanteria nel 1896 e assegnato al 34° Reggimento, ove rimase anche dopo la promozione a tenente ottenuta nel 1899. Frequentò con successo la Scuola di guerra dal 1905 al 1908 e, promosso capitano a scelta nel 1909, venne trasferito al 61° Reggimento fanteria per passare poi nel 1914 al 79° Reggimento. Prese parte alla campagna di Libia negli anni 1914 e 1915 guadagnandosi due medaglie d'argento ed una di bronzo al v. m.. Promosso maggiore nel 1915 e tenente colonnello nel 1917, raggiunse il grado di colonnello nel 1918 e lasciò poi il servizio attivo dopo la grande guerra.

- 1° - Il tiro curvo dei cannoni da campagna. (Riv. d'Art. e Gen., 1914).
- 2° - A proposito degli «Insegnamenti della guerra balcanica sull'impiego tecnico e tattico dell'artiglieria». (Riv. d'Art. e Gen., 1914).

ZANOLINI Cesare. — Già è stato accennato brevemente nel IV volume di questa Storia alla persona ed all'opera di questo artigliere e matematico distintissimo: qui ricorderemo lo svolgimento della sua carriera.

Nato a Bologna nel 1823, per le sue opinioni politiche liberali fu costretto ad emigrare all'estero ove compì i suoi studi tecnici perfezionandosi nelle lingue straniere. Rimpatriato nel 1848, si battè valorosamente a Bologna nel '49, e in seguito per quasi un decennio tornò nella propria città alle sue occupazioni professionali di carattere tecnico. Nel 1859, alla vigilia della guerra si arruolò volontario nell'Eser-

cito sardo e, in omaggio ai suoi titoli di studio ed alla sua già notoria competenza tecnica, venne assunto in servizio come luogotenente d'artiglieria ed, assegnato al Reggimento da piazza, partecipò come tale alle campagne del 1859-60-61 distinguendosi ripetutamente per sagace ardimento e per competenza professionale guadagnandosi una medaglia d'argento al v. m.. Intanto, nell'agosto 1860 venne promosso capitano e applicato alla R. Fonderia di Torino, nel 1864 passò al 7° Reggimento e quindi più tardi venne comandato al Ministero della Guerra. Promosso maggiore nel 1871, rimase al Ministero passando poi al Comitato di artiglieria e genio nel 1873 e rimanendovi anche dopo il 1878 in cui fu promosso tenente colonnello, e fino al 1883 in cui, ottenuta la promozione a colonnello, fu nominato Direttore della Fabbrica d'armi di Terni carica che tenne fino al 1890 con piena approvazione delle superiori autorità e realizzando vari progressi di fabbricazione e conseguenti notevoli aumenti nella produzione.

Lasciò il servizio attivo nel 1890 per età e nel 1892 fu promosso maggior generale nella Riserva morendo poi a Roma nel 1902. Ufficiale distintissimo, durante la sua appartenenza al Comitato d'artiglieria e genio venne spesso inviato all'Estero in speciali missioni di studio e nel corso della sua lunga permanenza alla Fabbrica d'armi di Terni fu mandato in Serbia ad organizzare l'Artiglieria di quello Stato, compito che assolse in modo brillante e confermando ancora la sua competenza tecnica e la sua pratica professionale.

Fu Deputato al Parlamento nazionale per il Collegio di Bologna per ben sei Legislature (dall'XI alla XIII e dalla XV alla XVII) e nel 1902 fu nominato Senatore del Regno anche per le sue molte benemerienze.

1° - L'Inghilterra e le bocche da fuoco a retrocarica. (Riv. Mil. Ital., 1875).

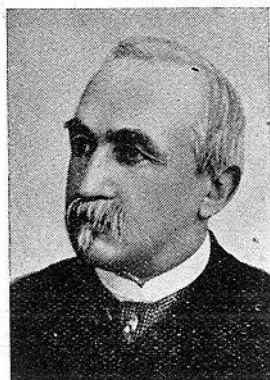


Fig. 1439
Cesare Zanolini.

ZANOTTI Achille. — Nato nel 1856 a Spilamberto (Modena), dopo aver frequentato nel 1872-73 il 1° corso della Scuola militare di Modena entrò alla R. Accademia di Torino e, superati brillantemente i tre anni di corso, venne nominato sottotenente d'artiglieria, assegnato al 12° Reggimento da fortezza e comandato alla Scuola d'applicazione donde uscì nel 1878 promosso tenente nel 14° Reggimento da fortezza donde nel 1882 venne trasferito al 7° Reggimento campagna. Promosso



Fig. 1440
Achille Zanotti.

capitano nel 1883, tornò al 14° da fortezza e nel 1887 fu destinato alla Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio, e dal 1888 al 1894 fu insegnante alla Scuola stessa ed alla R. Accademia militare rispettivamente di Materiale di artiglieria (Parte 1^a) e di Nozioni di artiglieria. Nel 1894 fu trasferito al 19° Reggimento campagna e, promosso maggiore nel 1896, fu mandato al Comando locale d'artiglieria di Gaeta (6^a Brigata da costa), nel 1898 passò alla Direzione d'artiglieria di Spezia e nel 1901 tornò al 7° Reggimento da campagna. Nel 1902 fu promosso tenente colonnello al 2° Reggimento da costa

e nel 1906 ebbe l'incarico di Direttore del Polverificio sul Liri, del quale fu poi Direttore effettivo dal 1907 allorchè fu promosso colonnello e fino al 1908 in cui passò al Comando del 1° Reggimento artiglieria da costa; nel 1910 andò come Comandante il 1° Reggimento artiglieria da fortezza (costa) e nel 1911 fu Direttore d'artiglieria a Taranto.

Promosso maggior generale nel 1912, passò a comandare l'artiglieria da campagna in Alessandria e nel 1914 quella da fortezza a Piacenza. Fu in zona di guerra negli anni 1915-1917 e promosso tenente generale nel 1916, fu nel tardo 1917 comandato al Ministero Armi e Munizioni. Da tale epoca ai primi mesi del 1918 organizzò e diresse il campo di riordinamento delle artiglierie, morendo poi a Roma nel novembre 1918.

Ufficiale distintissimo, studioso e colto, fu insegnante apprezzato ed ascoltato; apparentemente burbero e severo non era viceversa che modesto e rigido osservatore della disciplina, ma paternamente buono, indulgente e comprensivo dello spirito giovanile dei suoi allievi e dei suoi soldati. Come e quanto egli fosse apprezzato per la sua competenza e per il suo valore di insegnante lo prova il fatto che il gen. Sasetta, Capo di S. M. dell'Esercito, lo aveva designato quale insegnante alla Scuola di guerra, offerta però che lo Zanotti declinò dichiarando di voler tornare alle truppe dopo il già lungo periodo trascorso nelle scuole. Durante la grande guerra, ebbe essenzialmente l'incarico di formare le nuove batterie di medio e grosso calibro per il fronte, e per il modo col quale svolse tale compito si ebbe un esplicito Encomio di lode dal gen. Cadorna e un lusinghiero plauso dal gen. Dallolio.

Sulla cattedra, ai Reggimenti, alle Direzioni, negli alti Comandi e negli importanti Uffici, in pace ed in guerra, egli spiegò operosità competente e sagace, fierezza di carattere e profonda nobiltà di sentimenti.

1° - Nozioni di materiali d'artiglieria. (R. Acc. Milit., Tip. Candeletti, Torino, 1892).

2° - Materiale d'artiglieria (Parte 1ª) Affusti. (Litogr., Paris, Torino, 1892).

ZIMAGLIA Bernardo. — Oriundo da famiglia Albese nacque a Castellamare Adriatico nel 1884 e compiuti con distinzione gli studi classici, dopo aver seguito i corsi della R. Accademia militare di Torino dal 1901 al 1904 fu nominato sottotenente d'artiglieria e superati i corsi della Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio venne promosso tenente nel 1906 e successivamente destinato al 1° Reggimento da fortezza e quindi dal 1909 al 1911 alla Direzione Superiore delle Esperienze di Ciriè. Dal 1911 al 1914 frequentò con successo i corsi della Scuola di guerra e, promosso capitano, prese parte a tutta la grande guerra dal 1915 al 1918 venendo nel frattempo promosso maggiore, comandando successivamente batterie e gruppi nelle zone dell'Alto Cadore, dell'Altipiano di Asiago, del Fondo Val Brenta e sulle Pendici del Grappa, venendo poi comandato

in servizio di S. M. presso il I C. A. e infine all'Ufficio tecnico presso il Comando Supremo. Promosso tenente colonnello alla fine del 1918, passò al 4° Reggimento da campagna e per tutto il 1919 venne comandato all'Ufficio Munizioni ed Esplosivi al Comando Supremo.



Fig. 1441
Bernardo Zimaglia.

Dal 1919 al 1922 frequentò i corsi della Scuola d'ingegneria del Valentino conseguendo la laurea in ingegneria industriale meccanico-elettrotecnica. Dal 1923 al 1926 fu destinato alla Scuola allievi ufficiali e sottufficiali del Corpo d'Armata di Torino con le funzioni di Comandante in 2ª e di insegnante Armi e Tiro agli allievi d'artiglieria e Armi portatili ed Esplosivi agli allievi del genio. Nel 1926-27 prestò servizio al 1° Reggimento artiglieria pesante campale e, aggregato quindi al Servizio Tecnico, venne nominato Vice-direttore dell'Arsenale di Piacenza dal maggio 1927 al giugno 1929. Venne quindi nuovamente destinato al 2° Reggimento artiglieria pesante campale, e avendo lasciato il servizio attivo nel 1930 fu promosso colonnello alla fine del 1931.

Collaboratore diligente e scrupoloso di questa Storia, eseguì lunghe e non facili ricerche per ricostruire soprattutto la vita e gli svolgimenti degli antichi nostri Stabilimenti militari d'artiglieria riuscendo a trarre notizie e particolari invero interessanti e curiosi.

1° - Armi e Tiro, testo per le Scuole allievi ufficiali di complemento d'artiglieria. (Lavoro premiato dal Ministero della Guerra nel 1930 a seguito di un Concorso).

ZINCONI Attilio. — Nato a Casavieri (Frosinone) nel 1869, dopo aver superato i corsi della Scuola militare di Modena fu nominato sottotenente dei bersaglieri nel 1889 al 4° Reggimento. Promosso tenente nel 1893, nel 1899 fu comandato alla Scuola di guerra che superò con successo venendo nel 1902

addetto al Comando del Corpo di S. M.. Promosso capitano a scelta nel 1903, fu destinato al 1° Reggimento bersaglieri, nel 1905 venne comandato al Comando della Divisione di Perugia e nel 1906 passò nel Corpo di S. M. destinato al Comando del Corpo. Promosso maggiore nel 1913, passò all'8° Reggimento bersaglieri e tenente colonnello nel 1915, prese parte a tutta la grande guerra divenendo colonnello nel 1916 e brigadiere generale nel 1918. Successivamente coprì le cariche di Capo di S. M. della Divisione speciale bersaglieri, della 24^a e della 33^a Divisione di fanteria e infine del XVIII C. A.. Nel maggio 1917 ebbe il Comando della Brigata « Reggio » e, promosso brigadiere generale nel 1918, come Comandante di tale Brigata si meritò una medaglia d'argento al v. m. per la valorosa condotta da lui spiegata nella battaglia del Montello e a Vidor.

Dopo la guerra, dal giugno 1919 all'aprile 1920 comandò la Brigata « Bologna », quindi fino al 1923 riebbe il Comando della Brigata « Reggio » conseguendo in tale anno il grado di generale di Brigata. Dal 1923 al 1927 fu addetto al Comando della R. Guardia di Finanza presso il Ministero delle Finanze; raggiunse il grado di generale di Divisione nel 1926 e dopo aver comandato la Divisione militare di Chieti dal 1927 al 1929, nel 1933 lasciò il servizio attivo, morendo poi a Roma nel 1939.

1° - Tra il Paese e l'Esercito. (Riv. Mil. Ital., 1906).

2° - Legami tattici che devono unire nelle varie fasi del combattimento l'Artiglieria alle altre Armi (in collaborazione con Pietro Badoglio). (Riv. d'Art. e Gen., 1911).

3° - La sorte di una barriera. (Roma, Com. Corpo S. M., Ufficio Storico 1935).

ZIRONI Balilla. — Nato nel 1866, dopo aver superato i corsi della R. Accademia militare di Torino fu nominato sottotenente del genio nel 1886 e, passato poscia in artiglieria, fu nominato sottotenente nel 1888 e comandato a frequentare la Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio, dopo la quale fu promosso tenente d'artiglieria nel 1889 destinato prima al 26° Reggimento da fortezza e quindi passato nel 1894 al 29° Reggi-

mento. Passò quindi al Corpo R. Truppe Coloniali e fu mandato in Africa ove rimase fino al 1900 prendendo parte alle varie campagne di guerra svoltesi in quel periodo in Eritrea. Promosso capitano nel 1902, fu assegnato al 3° Reggimento artiglieria da costa per passare quindi successivamente nel 1903 alla Direzione d'artiglieria della Maddalena, nel 1905 alla Fabbrica d'armi di Terni, nel 1908 alla Compagnia operai e finalmente nel 1909 alla Direzione d'artiglieria di Messina.

1° - Regolo per la determinazione della carica nel tiro arcato ad angolo di proiezione fissa. (Riv. d'Art. e Gen., 1894).

2° - Studio di un quadrante a livello di precisione. (Riv. d'Art. e Gen., 1894).

3° - Di una correzione nel tiro a shrapnel. (Riv. d'Art. e Gen., 1895).

ZOLA Alberto. — Nato a Torino nel 1850, dal 1863 al 1866 fu allievo del Collegio militare di Asti, dal 1866 al 1869 seguì



Fig. 1442
Alberto Zola

i corsi della R. Accademia militare di Torino e nel 1869 fu nominato sottotenente d'artiglieria e, superata la Scuola d'applicazione dal 1869 al 1871, venne promosso luogotenente nel 1872 e destinato al 1° Reggimento artiglieria (pontieri). Rimase al 1° Reggimento fino al 1874 e dal 1874 al 1876 fu comandato alla Scuola di guerra che superò brillantemente, passando nel 1876 al 9° Reggimento d'artiglieria ove rimase fino al 1879 allorchè, promosso capitano e destinato al 14° Reggimento

fortezza, provvide a trasformare la propria Compagnia in batteria da montagna. Nel 1884 fu trasferito al Comitato d'artiglieria e genio, nel 1886 passò al 9° Reggimento da campagna e nel 1888 all'8° Reggimento. Promosso maggiore nel 1890, andò al Comando d'artiglieria di Piacenza, nel 1891 fu trasferito al 6° Reggimento da campagna e quindi comandato alla Scuola Centrale di tiro; nel 1892 venne destinato al Reggimento artiglieria da montagna e nel 1893 destinato

come Capo sezione al Ministero della guerra. Nel 1895 tornò al Reggimento artiglieria da montagna e nel 1895-96 partecipò alle campagne d'Africa trovandosi presente e comandando la Brigata d'artiglieria della colonna Dabormida alla battaglia del 1° marzo, nella quale per la valorosa e sagace azione da lui spiegata si guadagnò la Croce di cavaliere dell'O.M.S.. Promosso tenente colonnello nel 1897, venne nuovamente destinato alla Scuola centrale di tiro e dopo alcuni mesi alla Sezione esperienze d'artiglieria al Campo di Ciriè. Nel 1899 fu trasferito al 23° Reggimento artiglieria da campagna e nel 1901 venne nominato Comandante la Scuola Centrale di tiro d'artiglieria a Nettuno. Nello stesso anno lasciò il servizio attivo e, passato nella Riserva, fu promosso colonnello nel 1903, maggior generale nel 1914 e generale di divisione nel 1923.

Veneranda figura vivente di antico artigliere piemontese e di veterano valoroso, Alberto Zola pur nella sua tarda vecchiaia conserva mente lucidissima e memoria chiara di uomini e cose dei suoi tempi. A lui venne proficuamente e ripetutamente fatto ricorso per notizie, informazioni, dati e materiali iconografici necessari a questo nostro lavoro storico, tantochè questa Storia si onora di averlo avuto collaboratore autorevole e prezioso, revisore talvolta acuto e preciso, e delle cui osservazioni, correzioni e rilievi sarà tenuto conto a suo tempo.

Rievocandone la persona e l'opera, vada a lui l'augurale riconoscente pensiero di quanti dagli uomini del passato e dalle loro gesta traggono esempio, monito e incitamento per il presente e per il futuro.

1° - L'artiglieria da campagna francese secondo il nuovo regolamento. (Riv. Mil. Ital., 1902).

ZUCCHETTI Camillo. — Nato a Racconigi (Cuneo) nel 1848, dopo aver superato i corsi della R. Accademia militare di Torino fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1866 e, seguiti i corsi della Scuola d'applicazione, venne promosso luogotenente nel 1870, assegnato al 5° Reggimento artiglieria (piazza) e quindi nel 1873 alla 6ª Compagnia operai (costa). Promosso capitano nel 1877, prestò successivamente servizio al

Comitato d'artiglieria e genio, nel 1879 passò al 5° Reggimento artiglieria (campagna), nel 1883 alla Fabbrica d'armi di Torino, nel 1886 alla Fabbrica d'armi di Brescia e nel 1887 alla Fabbrica d'armi di Terni. Promosso maggiore nel 1888, fu trasferito alla Direzione d'artiglieria di Bologna e nel 1890 al 28° Reggimento artiglieria fortezza, per ritornare nel 1893 alla Fabbrica d'armi di Terni e poi nel 1895 nuovamente alla Fabbrica d'armi di Torino ove rimase anche all'atto della sua promozione a tenente colonnello nel 1896 diventandone Direttore nel 1900 allorchè fu promosso colonnello. Rimase in tale carica fino al 1902 in cui lasciò il servizio attivo, venendo poi promosso maggior generale nella Riserva nel 1912 e tenente generale nel 1917, e morendo a Torino nel 1928.

1° - Modo di montare le mole da arrotare e da affilare per la sicurezza degli operai. (Riv. d'Art. e Gen., 1884).

2° - La collaudazione del materiale d'artiglieria. (Riv. d'Art. e Gen., 1886).

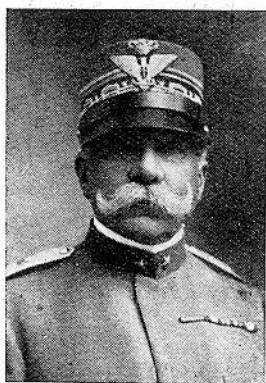


Fig. 1443
Camillo Zucchetti.



Fig. 1444
Vittorio Zuppelli.

ZUPPELLI Vittorio. — Nato a Capodistria nel 1859, dopo aver superato i corsi della R. Accademia militare di Torino fu nominato sottotenente d'artiglieria nel 1880 e dopo la Scuola d'applicazione venne promosso tenente nel 1882 e destinato al 13° artiglieria fortezza. Nel 1885 passò al 6° Reggimento arti-

glieria campagna e nello stesso anno fu comandato a frequentare i corsi della Scuola di guerra che superò con pieno successo. Promosso capitano nel 1888, fu assegnato al 14° artiglieria da campagna e comandato prima a prestare servizio al Comando del Corpo di S. M.: trasferito poi nel Corpo stesso nel 1890 fu addetto al Comando della Divisione di Ancona per ritornare nel 1896 al Comando del Corpo. Promosso maggiore di fanteria nel 1897, passò al 18° Reggimento e quindi nel 1898, rientrato nel Corpo di S. M., fu addetto al Comando del IX C. A., e promosso poi tenente colonnello nel 1901, venne destinato ancora al Comando del Corpo. Nel 1904 passò come Capo di S. M. alla Divisione di Napoli e nel 1905 tornò al Comando del Corpo. Raggiunse il grado di colonnello di S. M. nel 1907 e dopo essere rimasto ancora al Comando del Corpo, nel 1910 passò in fanteria e comandò il 22° Reggimento. Partecipò alla guerra di Libia fin dall'inizio e, dopo aver effettuato l'occupazione di Derna, organizzato e comandato con molto tatto quel presidio nei primi tempi, tanto da meritare la Croce di cavaliere dell'O.M.S., partecipò alle varie azioni svoltesi in quel settore fino al luglio 1912, tornandovi poi anche nel 1913 dopo la conclusione della pace. Promosso maggior generale nel 1912 comandò la Brigata « Siena » e tenente generale nell'ottobre 1915, dall'ottobre 1914 all'aprile 1916 fu Ministro della Guerra venendo nel 1914 nominato Senatore del Regno.

Come Ministro della Guerra, nel predetto periodo fu uno degli artefici della preparazione dell'Esercito per la guerra contro l'Austria, e con vera passione patriottica e con infaticata operosità ne coltivò la sua maggiore efficienza durante il primo anno delle ostilità. Dimessosi dalla carica di Ministro nel 1916 per partecipare alla guerra, comandò la 20ª Divisione di fanteria sul fronte della 3ª Armata dal maggio 1916 al luglio 1917; passò poi a disposizione per ispezioni fino al marzo 1918, da tale data al gennaio 1919 fu nuovamente Ministro della Guerra e ad interim per le Armi e Munizioni, per l'Assistenza militare e per le Pensioni di guerra, partecipando poi nel 1919 a varie Commissioni interalleate. Lascia-

to il servizio attivo nel 1920 come generale di Divisione, nel 1923 fu promosso generale di Corpo d'Armata nella Riserva.

1° - Le Landwehr in Austria-Ungheria. (Roma, Forzani, 1897).

Notizie bibliografiche e delle fonti

PER IL CAPITOLO XXXIII DELLA PARTE TERZA - VOLUME VIII

Annuari Ufficiali del R. Esercito (Biblioteca Centrale Militare del Ministero della Guerra - dal 1854 al 1940).

CANEVAZZI GIOVANNI: *La Scuola Militare di Modena* (Modena, Ferraguti, 1920).

Catalogo Generale Alfabetico (Ministero Guerra - Comando Corpo S. M. - Biblioteca Militare Centrale).

Catalogo Generale Alfabetico (Ministero Guerra - Biblioteca della « Rivista d'Artiglieria e Genio »).

Enciclopedia Militare Italiana di A. MALATESTA (Milano, 1927-1933).

FORMIGGINI: « Chi è? » (Edizioni varie).

Giornale d'Artiglieria (1862-1873).

Giornale d'Artiglieria e Genio (1874-1883).

Rivista d'Artiglieria e Genio (1884-1938).

Rivista di Fanteria (1934-1938).

Rivista Militare Italiana (1856-1918; 1927-1933).

Ruolo graduale degli Ufficiali d'Artiglieria (Annate varie, U.T.E.T., Torino).

SUSANI LUIGI: *Periodici militari* (Comando del Corpo di S. M., Bollettino dell'Ufficio Storico, Anno V, 1930).

INDICI

Indice dei Nomi contenuti nel Volume VIII

A

ABATE CARLO. — 2203.

ABEL. — 2735.

ABELLI. — 2233.

ACQUARONE GIROLAMO. — 2254
2258 - 2267 - 2268 - 2387
2388.

✓ ADAMI LUIGI. — 2174 - 2176
2196 - 2539 - 2540.

AFAN DE RIVERA ACHILLE. —
2540.

AGO PIETRO. — 2541 - 3022
3023.

AGOSTONI UMBERTO. — 2252
2254 2418 - 2420.

AGNETTI. — 2261.

ALBERTONE MATTEO. — 2667.

ALBINI. — 2822.

ALBRICCI ALBERICO. — 2543
2919.

ALESSI ROBERTO. — 2544.

ALGRANATI EMILIO. — 2533.

ALLASON UGO. — 2253 - 2544
3061.

ALMAGIÀ GUIDO. — 2534.

AMATO GIUSEPPE. — 2377 - 2378.

AMATURO MICHELE. — 2525 -
2526 - 2532 - 2546 - 2547 -
2913.

AMICI GIOV. BATT. — 2548 - 2822

AMICI-GROSSI MARCO. — XVI.

AMICO MATTEO. — 2548.

ANDREASSI VINCENZO. — 2286 -
2291 - 2292 - 2293.

ANFORA F. — 2887.

ANGELI ANGELO. — 2549 - 2735
- 2736.

ANGELOZZI RICCARDO. — 2550.

ANGIUS VINCENZO. — 2183 - 2184

ANNIBALE. — 2977.

ANNIBALI FILIPPO. — 2550 - 2551
2641.

ANSALDO. — 2247 - 2594 - 2749.

ANTENORE FRANCESCO. — 2551.

✓ APROSIO FRANCESCO. — 2552 -
2553.

ARAGNO VITTORIO. — 2553.

✓ ARALDI ANTONIO. — 2554. *fatti*

ARCIDUCA CARLO. — 2647.

ARCIDUCA CARLO SALVATORE. —
2901.

ARGAN CHIESA CARLO. — 2554.

ARGAN GIOVENALE (detto Gino).
— 2435 - 2555 - 2556.

ARGAN GIOVENALE. — 2555 -
2556.

ARIOLA LUIGI. — 2294.

✓ ARNALDI ANTONIO. — 2393 - 2394
2523 - 2524 - 2525 - 2556 -
2557.

- ARMSTRONG. — 2176 - 2281 -
2420 - 2422 - 2431 - 2664 -
2748 - 2749.
- ARTALE VITO. — 2558 - 2559.
- ARTUFFO RICCARDO. — 2559 -
2560.
- ASCOLI ETTORE. — 2560 - 2561
- ASINARI DI SAN MARZANO ALES-
SANDRO. — 2945.
- ASMUNDO LUIGI. — 2562.
- AUBRY AUGUSTO. — 2665.
- AUDISIO DELFINO. — 2184 - 2186
- AVALLONE CARLO. — 2533.
- AVET ENRICO. — 2791.
- AVOGADRO DI QUINTO FELICE. —
2530.
- AYMONINO GIOVANNI. — 2562.
- B**
- BABCOCK. — 2197 - 2263.
- BADOGGIO PIETRO. — 2520 - 2563
- 2564 - 3081.
- BAGGIO ROMOLO. — 2435.
- BAISTROCCHI FEDERICO. — 2565
2919.
- BALDASSARRE ETTORE. — 2567 -
2568 - 2569 - 2674.
- BALDINI ALBERTO. — 2569.
- BALDISSERA ANTONIO. — 2550 -
2625.
- BALLERO PIETRO PAOLO. — 2224
- BALOTTA MARIO. — 2570 - 2571.
- BAL PASQUALE. — 2390.
- BANDIERA ATTILIO. — 2798.
- BANDIERA EMILIO. — 2798.
- BANI ANTONIO. — 2295.
- BANZI ANGELO. — 2252 - 2254.
- BARABINO PIETRO. — 2572.
- BARACCA FRANCESCO. — 2878.
- BARALDI ELIO. — 3035.
- BARANOVSKI. — 2782.
- BARATIERI ORESTE. — 2518 - 2527
- 2579.
- BARBARICH EUGENIO. — 2536.
- BARBERA VINCENZO. — 2572.
- BARBETTA ROBERTO. — 2573.
- BARONE ENRICO. — 2536 - 2537 -
2574.
- BARR. — 2673.
- BARIÈ GIUSEPPE. — 2254 - 2268
- 2270 - 2573.
- BASSANESE ANTONIO. — 2575.
- BASSANI. — 2987 - 2988 - 2989.
- BASSIGNANA CAMILLO. — 2252 -
2254.
- BASTICO ETTORE. — 2519 - 2520.
- BATTAGLIA FEDERICO. — 2529 -
2530.
- BATTAGLINI. — 2723.
- BATTISTI CESARE. — 2606.
- BAVA BECCARIS FIORENZO. — 2576
- BAVA EUSEBIO. — 2647.
- BAZAN ENRICO. — 2577 - 3065.
- BAZZICHELLI ROBERTO. — 2191 -
2192 - 2193 - 2233 - 2234 -
2237 - 2309.
- BECHIS. — 2422.
- BEGANI ALESSANDRO. — 2719.
- BELFORTE. — 2535.
- BELLATI GIUSEPPE. — 2578.
- BELLAVITA EMILIO. — 2578 -
2579.
- BELLI LUIGI. — 2178.

- BELLINI ARTURO. — 2240 - 2241 - 2579.
- BELTRAMI CARLO. — 2214 - 2215.
- BELTRAMI ETTORE. — 2268 - 2270 - 2580.
- BELVEDERI ENRICO. — 2581 - 2857.
- BENCIVENGA ROBERTO. — 2581.
- BENEDETTI ANTONIO. — 2195 - 2196 - 2202 - 2237.
- BENNATI LUCIANO. — XVI - 2224 - 2240 - 2243 - 2244 - 2245 - 2250 - 2274 - 2275 - 2278 - 2279 - 2280 - 2281 - 2583 - 2780.
- BERARDINELLI TOMASO. — 2585.
- BERETTA ANGELO. — 2585.
- BERGAMINI CESARE. — 2220.
- BERGMANN. — 2690.
- BERNABÒ-BREA LUIGI. — 2208 - 2209 - 2211.
- BERNARDINI. — 2427.
- BERNIER. — 2891.
- BERNINI ARCIERO CARLO. — 2585 - 2586 - 2587.
- BERRINO PAOLO. — 2409 - 2919.
- BERTA LUIGI. — 2530.
- BERTI ALBERTO. — 2197.
- BERTINI FRANCESCO. — 2588.
- BERTOLDO GIOVANNI. — 2228 - 2589 - 2590.
- BERTOLÈ VIALE ETTORE. — 2467 - 2470 - 2528.
- BES MICHELE. — 2863.
- BESOZZI ANNIBALE. — 2259 - 2260.
- BESSEMER. — 2539.
- BESSOLO ALESSANDRO. — 2590 - 2591 - 2592 - 2878.
- BETTOLO GIOVANNI. — 2592 - 2593 - 2687.
- BEVERINI LUIGI. — 2593 - 2594.
- BIANCARDI GIUSEPPE. — 2245 - 2246 - 2250 - 2253 - 2308 - 2595 - 2930 - 2952.
- BIANCHI D'ESPINOSA EUGENIO. — 2596.
- BIANCHI DI LAVAGNA GIOVANNI. — 2252 - 2254 - 2585 - 2597 - 2821 - 2963.
- BIANCHI GIUSEPPE FORTUNATO. — 2171 - 2172 - 2211 - 2214 - 2215 - 2306 - 2307 - 2595 - 2598 - 2599.
- BIANCHINI EDOARDO. — 2667.
- BIONDI-MORRA FRANCESCO. — 2525 - 2526 - 2599 - 2600.
- BISCARETTI GUIDO. — XVI.
- BISESTI PAOLO. — 2196.
- BIXIO NINO. — 2179.
- BLARZINO CARLO. — 2604.
- BOBBIO EMILIO. — 2602.
- BOCCACCIA EPIMEDE. — 2802.
- BODRIA PRIMO. — 2261 - 2263 - 2267 - 2268.
- BOIDO GIOVANNI. — 2200.
- BOLLATI AMBROGIO. — 2604.
- BONAGENTE CRISPINO. — 2187 - 2210 - 2240 - 2241 - 2254 - 2258 - 2287 - 2288 - 2291 - 2292 - 2308 - 2389 - 2420 - 2422 - 2423 - 2424 - 2427 - 2432 - 2606 - 2607.
- BONAPARTE GEROLAMO. — 2982.
- BONAZZI NESTORE. — 2202 - 2203.
- BONDI ROCCO. — 2203 - 2268 - 2269 - 2270.

- BONGIOVANNI LUIGI. — 2607 - 2608.
 BONITI GERARDO. — 2608.
 BONO LUIGI. — 2609.
 BOOKWALTER ROBERT. — 2641.
 BORELLI UMBERTO. — XIV - 2609 - 2610.
 BORGATTI MARIANO. — 2610.
 BOSIO GIOVANNI. — 2199 - 2200
 BOTTEGO VITTORIO. — 3066 - 3067.
 BOZZANI FRANCESCO. — 2184 - 2200.
 BRACCIALINI SCIPIONE. — 2192 - 2239 - 2244 - 2278 - 2279 - 2307 - 2308 - 2585 - 2611 - 2612.
 BRAIBANTI EUGENIO. — 2613 - 2952.
 BRANCACCIO NICOLA. — 2765 - 2786.
 BRANCHINETTI FRANCESCO. — 2202 - 2203.
 BRAVETTA ETTORE. — 2613.
 BREA ERNESTO. — 2614 - 2615 - 2749 - 2820.
 BREA STEFANO VINCENZO. — 2225 - 2614.
 BRIN BENEDETTO. — 2988.
 BRINELL. — 2629.
 BROWN. — 3010.
 BRUNO GIOVANNI. — 2616 - 2617
 BRUZZO GIOV. BATT. — 2618 - 2619.
 BUAT. — 2666.
 BUCHIA T. — 2827.
 BUFFA DI PERRERO VITTORIO. — 2250 - 2276 - 2277 - 2278 - 2280 - 2620 - 2902.
 BUFFI ALDO. — 2252 - 2254 - 2277 - 2280 - 2621 - 2622.
 BUONOCORE GABRIELE. — 2219 - 2220.
 BURGOS CAMILLO. — 2409.
 BURZIO FILIPPO. — 2622 - 2623
- C**
- CADORNA LUIGI. — 2562 - 2624 - 2625 - 2665 - 2726 - 2763 - 2831 - 3001 - 3079.
 CADORNA RAFFAELE. — 2624 - 2626.
 CAFFARELLI EGISTO. — 2537.
 CAFFI ROBERTO. — 2390.
 CAIRE ENRICO. — 2626.
 CALCAGNO RICCARDO. — 2627.
 CALCIATI CESARE. — 3070.
 CALDARERA ERNESTO. — 2628.
 CALICHIOPULO ANTONIO. — 2629.
 CALVI GAETANO. — 2377 - 2380 - 2630.
 CAMERANA VITTORIO. — 2565.
 CAMPANELLI ARTURO. — 2432 - 2434 - 2631.
 CAMPANELLI FELICE. — 2215 - 2216.
 CAMPEGGI FELICE. — 2390 - 2393 - 2632.
 CAMPINI LEONE. — 2221.
 CAMPO ANTONINO. — 2377 - 2380.
 CAMPOLMI GIOVANNI. — 2632.
 CANEVA CARLO. — 2581.
 CANEVAZZI GIOVANNI. — 3086.
 CAPECCHI LAMBERTO. — 2409.

- CAPELLARO MICHELE. — 2177 - 2181 - 2182.
- CAPELLO CARLO. — 2389.
- CAPELLO GIUSEPPE. — 2633.
- CAPRILLI FEDERICO. — 2831.
- CAPRIOGLIO GIUSEPPE. — 2199 - 2200 - 2259 - 2260.
- CARACCILO ITALO. — 2525 - 2526 - 2634.
- CARACCILO MARIO. — 2524 - 2525 - 2635 - 2636 - 2637.
- CARADONNA GINO. — xvi.
- CARASSO FILIPPO. — xvi - 2633 - 2765.
- CARCANO SALVATORE. — 2202 - 2220 - 2228 - 2307 - 2309 - 3035.
- CARLANDI PIETRO. — 2392 - 2393.
- CARMI LEOPOLDO. — 2184 - 2201.
- CARMINATI GIULIO. — 2639.
- CARNINO. — 2234.
- CARPI VITTORIO. — 2535 - 2536.
- CARPINACCI GIUSEPPE. — 2531.
- CARRANO EMANUELE. — 2375 - 2380.
- CASCINO ANTONINO. — 2639 - 2640.
- CASELLA ALFREDO. — 2252 - 2254 - 2289 - 2291 - 2292 - 2293 - 2551 - 2640 - 2641.
- CASSANDRA. — 2731.
- CASSISI LUIGI. — 2285 - 2286.
- CASOLETTI ENRICO. — 2215 - 2216.
- CASSOLA GABRIELE. — 2641.
- CASSONE CLEMENTE. — 2208 - 2209 - 2210 - 2211 - 2642.
- CASTELLANI GIOVANNI BATTISTA. — 2393 - 2394 - 2432 - 2434 - 2643 - 2688.
- CATALANO GIUSEPPE. — 2387.
- CATTANEO CARLO. — 2555 - 2644.
- CAUCHY. — 2933.
- CAVACIOCCHI ALBERTO. — 2645 - 2646 - 2648.
- CAVALLI ETTORE. — 2181 - 2252 - 2254 - 2433 - 2616 - 2648.
- CAVALLI GIOVANNI. — 2169 - 2174 - 2250 - 2253 - 2274 - 2545 - 2638 - 2783 - 2910 - 2948.
- CAVI CESARE. — 2650.
- CAVICCHI CARLO. — 3070.
- CAVICCHIOLE NUNZIO. — 2618.
- CAVIGLIA ENRICO. — 2636 - 2650 - 2651.
- CELLARIO GIUSEPPE. — 2199 - 2200.
- CENNI ITALO. — xvi - 2653.
- CENNI QUINTO. — 2530 - 2531 - 2652 - 2653.
- CERIMEDO. — 2614.
- CERRETTI OTTAVIO. — 2653.
- CERUTTI CESARE. — 2409.
- CERRUTI ALBERTO. — 2653.
- CHELI ARTURO. — 2654.
- CHERUBINI CLAUDIO. — 2228 - 2229 - 2230 - 2231 - 2237 - 2523 - 2524 - 2655.
- CHIALA LUIGI. — 2518 - 2527 - 2528.
- CHIARAVIGLIO DINO. — 2236.
- CHIONIO NUOLI DI THÉNEZOL PROSPERO. — 2186 - 2188 - 2224 - 2656.

- CHITTARO ITALO. — 2531.
 CIALDINI ENRICO. — 2638.
 CIAMICIAN. — 2549 - 2735.
 CIANO ALESSANDRO. — 2533.
 CISOTTI LODOVICO. — 2519 - 2528.
 CITATI PIETRO. — 2657.
 CIVALIERI INVIZIATI DI MASIO AN-
 NIBALE. — 2657.
 CLAVARINO ALFEO. — 2190 - 2215
 - 2216 - 2239 - 2240 - 2241
 - 2243 - 2244 - 2254 - 2293
 - 2309 - 2335 - 2375 - 2376
 - 2633 - 2658 - 2659 - 2660.
 CLAVARINO ANTONIO. — 2661 -
 2735.
 CLAVARINO FILIPPO. — 2662 -
 2663.
 CLEMENTE VII. — 2225.
 CLERICETTI GUIDO. — 2663.
 COBIANCHI GIULIO. — 2663 -
 2664.
 COLLETTA PIETRO. — 2635.
 COLLINGWOOD. — 2845.
 COMETTO GUIDO. — XVI.
 CONRAD VON HÖTZENDORF. — 2979.
 CONSO ELODIO. — 2664 - 2665 -
 2666 - 2919 - 2938.
 CORDELLA ERNESTO. — 2666 -
 2667.
 CORDERO DI MONTEZEMOLO CARLO.
 — 2667 - 2668.
 CORDERO DI MONTEZEMOLO VITTO-
 RIO. — 2669 - 2670.
 CORNARA GIOVANNI. — 2224 -
 2670.
 CORNARO PAOLO. — 2671.
 CORNIA GIOV. BATT. — 2220.
 CORRADINI E. — 2637.
 CORSELLI RODOLFO. — 2532.
 CORSI CAMILLO. — 2533.
 CORSI CARLO. — 2527.
 CORTE CLEMENTE. — 2982.
 CORTE ENRICO. — 2672 - 2673.
 CORTESE GIUSEPPE. — 2233 -
 2244 - 2254 - 2277 - 2280 -
 2308 - 2309 - 2387 - 2388 -
 2674 - 2675 - 2739.
 CORTESE LUCA. — 2531.
 CORVETTI RAFFAELE CARLO. —
 2676.
 CORVETTO CESARE. — 2182 - 2255
 - 2676 - 2720.
 CORVETTO GIOVANNI GASPARE. —
 2517 - 2677.
 COSENZ ENRICO. — 2640.
 COSTA MICHELE. — 2390 - 2392.
 COSTA PIETRO. — 2181.
 COSTANZI GIULIO. — 2678 - 2679.
 COTTRAU PAOLO. — 2533.
 COZZI GIUSEPPE. — 2202.
 CRISTOFORO COLOMBO. — 2927.
 CUCCHIARI DOMENICO. — 2864.
 CUGIA DI SANT'ORSOLA ANDREA.
 — 2679.
 CUGIA DI SANT'ORSOLA CARLO AL-
 BERTO. — 2679.
 CUGIA DI SANT'ORSOLA CARLO FE-
 LICE. — 2680.
 CUGIA DI SANT'ORSOLAA EFISIO.
 — 2680.
 CUGIA DI SANT'ORSOLA FRANCE-
 SCO. — 2680.
 CUGIA DI SANT'ORSOLA RAFFAE-
 LE. — 2679 - 2680 - 2681.
 CUNIBERTI VITTORIO EMANUELE.
 — 2988.

- CURIO DENTATO MANIO. — 2225.
- D**
- DABALÀ FRANCESCO. — XVI
2681 - 2682.
- DA BARBERINO MARIO. — 2203 -
2230 - 2231.
- DA BORMIDA VITTORIO. — 2579 -
2683.
- DA CÀ DA MOSTO ALVISE. — 2691.
- D'ALESSANDRO FELICE. — 2375 -
2376.
- DALLARI PRIMO. — 2683 - 2684.
- DALLOLIO ALFREDO. — 2568 -
2625 - 2685 - 2686 - 2687 -
2688 - 2689 - 2690 - 3005 -
3079.
- DALL'OVO LUIGI ENRICO. — 2699.
- DAL MONTE DOMENICO. — 2690.
- D'AMORE PASQUALE. — 2533.
- DA MOSTO ANDREA. — 2690 -
2691.
- D'ANTONIO RAFFAELLO. — 2692.
- DAVIDSON. — 2299.
- D'AYALA MARIANO. — 2517.
- DE AMEZAGA CARLO. — 2533 -
2534.
- DE AMICIS EDMONDO. — 2527 -
2528.
- DE ANGELIS GIULIO. — 2387 -
2390 - 2393 - 2394 - 2693.
- DE ANGELIS GIUSEPPE. — 2390
- 2392.
- DE ANTONIO CARLO. — 2694.
- DE BARTOLOMEIS LUIGI. — 2517.
- DE BELLEGARDE ROBERTO. —
2533.
- DE BENEDETTI TEODORO. — 2240
- 2245 - 2696.
- DE BONO GIULIO. — 2606.
- DECAUVILLE. — 2231.
- DE CHAURAND DE SAINT-EUSTA-
CHE ENRICO. — 2696 - 2697.
- DE CHAURAND DE SAINT-EUSTA-
CHE FELICE. — 2697.
- DE CRISTOFORIS CARLO. — 2555.
- DEDERICK. — 2891.
- DE DOMINICIS CESARE. — 2699.
- DE FALCO EDUARDO. — 2700 -
2701.
- DE FEO LUIGI. — 2432 - 2701.
- DE FILIPPI. — 3070.
- DE FILIPPI GIUSEPPE. — 2203 -
2207 - 2211.
- DE GENNARO ROBERTO. — 2702 -
2703.
- DE GIORGIS EMILIO. — 2703 -
2704.
- DELLACHÀ GAETANO. — 2184.
- DELLA CHIESA DI CERVIGNASCO
LUIGI. — 2704 - 2705.
- DELLA SETA ERNESTO. — 2705.
- DELLI FRANCI GIUSEPPE. — 2224.
- DELL'ORO HERMIL AGOSTINO. —
2706.
- DEL POZZO ALESSANDRO. — 2707
- 2709.
- DEL PRA EMANUELE. — 2709.
- DE LUIGI ANGELO. — 2710.
- DE LUIGI FRANCESCO. — 2529.
- DE MARCHI RUTILIO. — 2711.
- DE MARIA ALAMANNO. — 2712.

INDICE DEI NOMI CONTENUTI NEL VOLUME VIII

- DE MARIA LUIGI VITTORIO. — DI BLASI RAFFAELE. — 2224 - 2199 - 2200 - 2232 - 2309. 2295.
- DE MARINIS STENDARDO ALBERTO. — 2712 - 2713. DIESEL. — 2240 - 2289 - 2294.
- DE MARTA VITTORIO LUIGI. — DI MALTZAN ENRICO. — 2953. 2199.
- DE MATTEIS FILIPPO. — 2714. DINI GIORGIO. — 2727.
- DE MAYO GUIDO. — 2714 - 2786. DI POMPEO ARTURO. — 2181.
- DE MEDICI EDUARDO. — 2375 - DOGLIOTTI ORAZIO. — 2727 - 2378 - 2715 - 2716. 2728.
- DE MIRANDA ANTONIO. — 2196 - DONESANA GIUSEPPE. — 2728. 2216.
- DE PIGNIER AUGUSTO. — 2409 - DORMUS. — 2901.
- DÉPORT JOSEPH ALBERT. — 2246 DOUHER GIULIO. — 2729 - 2730. - 2247 - 2281 - 2409 - 2420. DROCCHI PIETRO. — 2731.
- 2421 - 2676. DUCROS OSCAR. — 2220 - 2732.
- DE RADA MICHELE. — 2717 - DUCA ALFONSO 1° D'ESTE. — 2718. 2757.
- DE RIGHI ENRICO. — 2271. DUCA EMANUELE FILIBERTO DI SAVOIA (Testa di ferro). — 2696 - 2787.
- DE RIVERA CARLO. — 2540. DUCE. — 2637.
- DE ROSA FRANCESCO. — 2875. DURELLI ALFREDO. — 2732.
- DE ROSSI EUGENIO. — 2718.
- DE SAUTEIRON DI SAINT CLEMENT CARLO. — 2720.
- DE SANTI VINCENZO. — 2719.
- DE SIEBERT AMODEO. — 2720 - 2721.
- DE SPARRE. — 2623.
- DE STEFANO ANTONIO. — 2252 - 2254 - 2288 - 2721 - 2722 - 2723.
- DE VINCENTI FELICE. — 2170.
- DE VONDERWEID EDOARDO. — 2724 - 2725.
- DIAZ ARMANDO. — 2563 - 2725 - 2726 - 2727 - 2831 - 2848 - 3023.
- EDERLE CARLO. — 2732 - 2733.
- ELLENA GIUSEPPE. — 2250 - 2553 - 2661 - 2734 - 2898.
- ERRANI GIOVANNI. — 2549 - 2735.
- ETTORRE FILANDRO. — 2252 - 2254 - 2736 - 2737.
- ETTORRE GIUSEPPE. — 2737.

E

F

- FALCONE ANTONIO. — 2277 - 2280
2674 - 2738 - 2739.
- FALLANCA FRANCESCO. — 2201.
- FALLETTI EDOARDO. — 2740.
- FALTA LUIGI. — 2740.
- FANTI CAMILLO. — 2741.
- FANTI MANFREDO. — 2929.
- FARA PUGGIONI SALVATORE. —
2181 - 2252 - 2254 - 2741 -
2742.
- FARINI GIANDOMENICO. — 2526.
- FASCE GIOVANNI. — 2523 - 5224
- 2743.
- FASELLA ETTORE. — 2744 - 2745.
- FAUTILLI UBALDO. — 2745 - 2827.
- FEDERICI ANTONIO. — 2746 -
2747.
- FERGOLA. — 2822.
- FERRABINO RICCARDO. — 2388
2389.
- FERRARI ACHILLE. — 2747.
- FERRARIO ARTEMIO. — 2748
2749.
- FERRARIO CARLO. — 2750.
- FERRARIS GALILEO. — 3035
3043.
- FERRARIS LEONARDO. — 2751.
- FERRERO EMILIO. — 2465 - 2521
- 2523.
- FERRERO DELLA MARMORA ALFON-
SO. — 2179 - 2180 - 2657 -
2696.
- FESTA GAETANO. — 2752.
- FESTA RICCARDO. — 2267 - 2268
- 2752 - 2753.
- FIGARI LUIGI. — 2753.
- FILANGIERI CARLO. — 2253 -
2887.
- FILANGIERI GAETANO. — 2754.
- FILANGIERI RICCARDO. — 2754.
- FILIPPI DI BALDISSERO VITTORIO.
— 2409.
- FINCATI LUIGI. — 2533.
- FIORINA G. — 2755.
- FLORES ILDEBRANDO. — XVI
2755 - 2756.
- FOGLIANI TANCREDI. — 2518.
- FONSECA GAETANO. — 2224.
- FORMIGGINI. — 3086.
- FORMISANO ANTONIO. — 2756.
- FORNI GAETANO. — 2757.
- FORTE GIOACCHINO. — 2210.
- FRANCESCONI. — 2533.
- FRANCHINI ATTILIO. — 2409.
- FRANCONE FIORENZO. — 2874.
- FRANZINI GIOVANNI. — 2295 -
2758 - 2759.
- FREDDI GASPARE. — 2228 - 2759
2760.
- FROBENIUS. — 3030.
- FROMENT. — 2240.
- FRONGIA CICITO. — 2760.
- FUSI VINCENZO. — 2228.

G

- GABBA MELCHIADE. — 2762.
- GAETANI EUGENIO. — 2533.
- GAIDANO GIOVANNI — XVI - 2638
2764.
- GALANZINO FRANCESCO. — 2617 -
2618.
- GALLEANI D'AGLIANO LUIGI. —
2187 - 2188 - 2258.

- GALLEANI DI S. AMBROISE ORAZIO. — 2185 - 2186 - 2188 - 2191
 - 2193 - 2203 - 2372.
- GALLI MUZIO. — 2765 - 2766.
- GALLIANI AUGUSTO. — 2228
 2230 - 2231 - 2239.
- GALLONE GUGLIELMO. — 2766.
- GAMERRA EMILIO. — 2767.
- GANDOLFI VIRGILIO. — 2768.
- GARAU LUIGI RAFFAELE. — 2201 -
 2221.
- GARBASSO ALBERTO. — 2769.
- GARDINI ERNESTO. — 2181 - 2182
 - 2252 - 2254 - 2270 - 2271
 - 2282 - 2283 - 2284 - 2285
 - 2286.
- GARDNER. — 2590.
- GARELLI COLOMBO PIETRO. —
 2219 - 2220.
- GARIBALDI GIUSEPPE. — 2517
 2603 - 2647 - 2728 - 2890 -
 2982.
- GARIGIOLI ARNALDO. — 2770.
- GARIONI VINCENZO. — 2646.
- GARRONE RENZO. — 2260 - 2771.
- GARUFFA EGIDIO. — 2854.
- GASTALDI CARLO ALBERTO. — 2772
 2773.
- GASTONE DI FOIX. — 2540.
- GATTO SALVATORE. — 2773.
- GAUTHIER. — 2190.
- GAZZOLA GIOVANNI. — 2534.
- GAZZERA PIETRO. — 2774 - 2827.
- GELOSO CARLO. — 2775.
- GERANZANI ALESSANDRO. — 2778.
- GÉRARD. — 2720.
- GERRA. — 2533.
- GHERSI LUIGI. — 2520.
- GHIRARDINI AUGUSTO. — 2221 -
 2233 - 2252 - 2254 - 2270 -
 2271 - 2432 - 2433.
- GHIRON ERNESTO. — 2524 - 2525
 - 2778.
- GIAMPIETRO NICOLA. — 2779.
- GIANNI GIUSEPPE. — 2779.
- GIANNITRAPANI DOMENICO. — 2781.
- GIANNITRAPANI LUIGI. — 2780 -
 2781.
- GIGLI CERVİ GIOVANNI. — 2281 -
 2285 - 2286.
- GILETTA ANNIBALE. — 2781.
- GIOBERTI VINCENZO. — 2683.
- GIOPPI ANTONIO. — 2782.
- GIOVANNETTI ENRICO. — 2172 -
 2173 - 2174 - 2176 - 2309 -
 2654 - 2664 - 2782 - 2783 -
 2921 - 2949.
- GIRARD. — 2192 - 2227.
- GIRARDELLI RICCARDO. — 2784 -
 2785.
- GIRAUD COSTANTE. — XVI - 2785.
- GIURIA ETTORE. — XIV - XVI -
 2787 - 2788 - 2789 - 2793 -
 2876 - 2997.
- GIURIA FRANCESCO. — 2787.
- GIURIA ICILIO. — 2789 - 2790.
- GIUSTI. — 2235
- GLIAMAS ERNESTO. — 2790 -
 2791.
- GLISENTI. — 2964.
- GLORIA CARLO. — 2524 - 2526 -
 2600 - 2792 - 2793 - 2827
 2997.
- GLORIA CASIMIRO. — 3027.
- GOERTZ. — 2280 - 2673 - 2739.
- GOLFARELLI. — 2548.

GONELLA ENRICO. — 2793 - 2794.
 GONZAGA MAURIZIO. — 2636.
 GORIA ALESSANDRO. — 2795.
 GOZZI GOFFREDO. — 2796.
 GRAMME. — 2205.
 GRANDI FELICE. — XVI - 2796 -
 2797 - 2798.
 GRANDIS. — 2178.
 GRASSI GIOVANNI. — 2189 - 2190
 - 2193 - 2194 - 2196.
 GRATTONI. — 2178.
 GRAZIANI LEONE. — 2798.
 GRAZIOLI LUDOVICO. — 2798 -
 2799.
 GRAZIANI FRANCESCO SAVERIO. —
 2800.
 GRELLA CARLO. — 2736.
 GRIFFAGNI LUIGI. — 2533.
 GRIFFINI. — 2786.
 GRILLO POMPEO. — 2176 - 2177
 - 2236 - 2278 - 2309 - 2408
 - 2420 - 2427 - 2432 - 2433
 - 2585.
 GRIMALDI DEL POGGETTO STANTI-
 SLAO. — 2180.
 GROSSO ORLANDO. — 2927.
 GRÜSON. — 2418.
 GUARDUCCI TORQUATO. — 2802.
 GUCCI LUIGI. — 2803 - 2804.
 GUERRINI DOMENICO. — 2531
 2532.
 GUILLAMAT FERDINANDO. — 2293
 - 2211.
 GUILLET AMEDEO. — 2804 - 2805.
 GUSTAVO ADOLFO. — 2580 - 2805.

H

HALE. — 2426.

HALSKE. — 2190.
 HASEN. — 2426.
 HOUSNER KONRAD. — 2246.
 HERR. - 3025.
 HAUSNER KONRAD. — 2246.
 HESSE GIOVANNI. — 2806.
 HEUSCH NICOLA. — 2625.
 HOHENLOHE INGELFINGEN. —
 2845.
 HOFER ANDREA. — 2635.
 HOTCHKISS. — 2418 - 2590.
 HUGERSHOFF. — 2777.

I

IANNONE GINO. — XVI.
 INCORONATO ANTONIO. — 2216.
 INFANTE ADOLFO. — 2807.
 INFANTE ADOLFO. — 2807.
 INGALLS. — 2834.
 INVERARDI CARLO. — 3031.
 ISETTA G. B. NICOLÒ. — 2273 -
 2274.
 JONVAL. — 2185 - 2255.

K

KAISER (prof.) — 2861.
 KROPATSCHEK. — 2590.
 KRUPP ALFREDO. — 2173 - 2176 -
 2180 - 2211 - 2247 - 2257 -
 2286 - 2400 - 2415 - 2418 -
 2420 - 2422 - 2424 - 2431 -
 2577 - 2620 - 2626 - 2675 -
 2739 - 2785 - 2796 - 2845 -
 2920 - 2941 - 3004.

L

LABOCCETTA. — 2779.
 LAMBERTI BOCCONI VITTORIO. —
 2807 - 2808.
 LA MONICA FERDINANDO. — 2216.
 LANFRANCHI CARLO. — 2808 -
 2809.
 LANFRANCHI GIOVANNI. — 2809.
 LANG GUGLIELMO. — 2810 -
 2811.
 LANZILLOTTO IACOPO. — 2959.
 LANZONI TITO. — 2811 - 2812.
 LAPI GIULIO. — 2812 - 2813.
 LASAGNI PASQUALE. — 3046.
 LATTES GIUSEPPE. — 2202 - 2203.
 LAUREATI MARINO. — 2534.
 LAURENTI FELICE. — 2813.
 LAURENZAC. — 2648.
 LAURICELLA GAETANO. — 2814.
 LE BOULENGÉ. — 2406 - 2728.
 LEITENITZ ALFREDO. — 2734 -
 2815.
 LEMOINE. — 2422.
 LEONARDI CATTOLICA PASQUALE.
 — 2335.
 LEONARDI GIOVANNI. — xvi.
 LEONARDO DA VINCI. — 2793 -
 2933.
 LEQUIO CLEMENTE. — 2816.
 LEVI BIANCHINI ANGELO. — 2533.
 LEVI BONAIUTO. — 2274.
 LIPSCHITZ. — 2933.
 LODI GIOVANNI. — 2817.
 LONGO GIACOMO. — 2970.
 LONGO LUIGI. — 2295 - 2817 -
 2818.
 LOPERFIDO ANTONIO. — 2818.

LUCCHINI LUIGI. — 2882.
 LUZZATTO CESARE. — 2819.
 LYMAN. — 2784.

M

MACCABRUNI ERMINIO. — 2744.
 MACHIAVELLI NICCOLÒ. — 2556 -
 2669.
 MADASCHI GIUSEPPE. — 2819 -
 2820 - 2836 - 2968.
 MADSEN. — 2190.
 MAGGIONI LUIGI. — 2208 - 2211.
 MAGLIANO ALBERTO. — 2821.
 MAGNAGHI GIOVANNI BATTISTA. —
 2821 - 2822 - 2823.
 MAGRINI GIOVANNI PIERO. — 2823.
 MAINARDI GIUSEPPE. — 2824.
 MAINONI D'INTIGNANO LUIGI. —
 2529.
 MALATESTA A. — 3086.
 MALAVASI CELSO. — 2285 - 2825.
 MALDINI GIOVANNI GALEAZZO. —
 2826 - 2827.
 MALTESE ENRICO. — 2827 - 2823.
 MALVANI ENRICO. — 2829 - 2830.
 MALVANO MARIO. — xvi - 2831.
 MANCA ETTORE. — 2832 - 2833.
 MANETTI GIUSEPPE. — 2833 -
 2834.
 MANFREDI CRISTOFORO. — 2535.
 MANFRONI CAMILLO. — 2927.
 MANGANONI CARLO. — xvi - 2821 -
 2835.
 MANGIAGALLI ANTONIO. — 2214 -
 2216 - 2837 - 2838.

- MANIN DANIELE. — 2798.
 MANSELLA LOTARIO. — 2838.
 MANTESE MICHELE. — 2196
 2216.
 MANZOLI GIULIO. — 2839.
 MANZONI CESARE. — 2519 - 2520.
 MARANGIO REMIGIO. — 2840.
 MARANO ATTANASIO VINCENZO. ---
 2531.
 MARCARINI SEBASTIANO. — 2841.
 MARCHESI ANTONIO. — 2755.
 MARCHESI TULLIO. — 2841
 2842.
 MARCHESINI EGISTO. — 2279.
 MARCHIONNI FRANCESCO. — 2252
 - 2254.
 MARCIANI FRANCESCO. — 2375 -
 2376 - 2843.
 MARCIANI LUIGI. — 2201.
 MARCONATI ALESSANDRO. — 2844.
 MARCONI GUGLIELMO. — 2802.
 MARELLI. — 2302.
 MARENGO EMILIO. — 2927.
 MARIANI FELICE. — 2523 - 2524
 2844.
 MARIETTI GIOVANNI. — 2846.
 MARINELLI OLINTO. — 3070.
 MAROLDA ANGELO. — 2848 - 2849.
 MARRA ACHILLE. — 2294.
 MARRAS EFISIO. — 2849.
 MARRO PROSPERO. — 2851 - 2852.
 MARRULLIER EMILIO. — 2852 -
 2853.
 MARSELLI NICOLA. — 2527
 2528 - 3041.
 MARTIN DE BRETTE. — 2784.
 MARTINENGO STEFANO. — 2252 -
 2254.
 MARTINI ENRICO. — 2210 - 2254 -
 2270 - 2271 - 2288 - 2291 -
 2292.
 MARTIN HENRY. — 2654.
 MARTINI GIULIO. — 2254.
 MASCARETTI FRANCESCO. — 2854.
 MASCARUCCI GIUSEPPE. — 2855.
 MASCIA EDUARDO. — 2269 - 2270.
 MASELLI GIUSEPPE. — 2220 -
 2221.
 MASINO LEONE. — 2581 - 2856.
 MASSAIOLI ITALO. — XVI - 2857
 - 2858.
 MASTRANDREA ANTONIO. — XVI.
 MATA Y MANEJA D'ONOFRE. ---
 2598 - 2649 - 2834.
 MATTEI ALFONSO. — XVI - 2276 -
 2277 - 2280 - 2674 - 2859 -
 2863.
 MATTEI EMILIO. — 2245 - 2246
 2300 - 2815 - 2826 - 2863 -
 2864 - 2865 - 2993.
 MATTEI FELICE. — 2865.
 MATTEI FRANCESCO ASCANIO. --
 2865 - 2866.
 MATTEI GABRIELE. — 2859 - 2863
 - 2865.
 MATTEI GIUSEPPE. — 2863 - 2865.
 MAXIM. — 2416 - 2418 - 2688 -
 2845.
 MAZZA ARNALDO. — 2866 - 2867.
 MAZZA FRANCESCO ANTONIO. --
 2216 - 2867.
 MAZZA FRANCESCO. — 2868
 2869.
 MAZZINGHI ROBERTO. — 2533.
 MAZZITELLI. — 2581.
 MEMMO RICCARDO. — 2869.

- MENABREA FEDERICO. — 2831.
 MENGHINI FEDERICO. — 2201 - 2224.
 MENONI GIUSEPPE. — 2201.
 MERLO GAETNO. — 2869.
 MEZZACAPO CARLO. — 2515 - 2516 - 2517.
 MEZZACAPO LUIGI. — 2460 - 2515 - 2516 - 2517.
 MICHEL. — 2648.
 MILANESI ARTURO. — 2530.
 MINA LUIGI. — 2870.
 MIRABELLI SAVERIO. — 2533.
 MIRANDOLI PIETRO. — 2871.
 MOCH GASTONE. — 3074.
 MOLA FERRUCCIO. — 2872.
 MOLINARI E. — 2435.
 MOLINARI GIUSEPPE. — 2873.
 MOLTEDO GUIDO. — 2874.
 MOLTKE. — 2647.
 MONLEONE GIOVANNI. — 2927.
 MONTECUCCOLI RAIMONDO. — 2626.
 MONTEFINALE TITO. — 2250 - 2875 - 2876.
 MONTICELLI VIRGINIO. — 2194 - 2195 - 2196.
 MONTÙ CARLO. — 2559 - 2877 - 3003.
 MORANDOTTI STEFANO. — 2221 - 2224 - 2238 - 2239 - 2879.
 MORELLI DI POPOLO ALBERTO. — 2879 - 2880.
 MORELLI ERCOLE (d'Art.). — 2880.
 MORELLI ERCOLE (di Fant.). — 2881 - 2882 - 2883.
 MORI GUIDO. — 2390 - 2883 - 2884.
 MORIN ENRICO. — 2823.
 MORINO DOMENICO. — 2884.
 MORONE AUGUSTO. — 2885.
 MORRA DI LAVRIANO ROBERTO. — 2625.
 MURER ALBERTO. — 2885 - 2886.
- N**
- NAGLE GAETANO. — 2886 - 2949.
 NAGLIATI TANCREDI. — 2888.
 NANNI LUIGI. — XVI - 2435.
 NAPOLEONE BONAPARTE. — 2575 - 2580 - 2647 - 2695 - 2696 - 2944 - 3030 - 3068.
 NASI GUGLIELMO. — 2827.
 NAVA GERMANO. — 2687.
 NAVA LUIGI. — 2888 - 2889.
 NEGRI PARIDE. — 2889.
 NERI. — 2719.
 NICASTRO GIOVANNI. — 2199 - 2200 - 2224.
 N. COLA AGOSTINO. — 2432 - 2434.
 NICOLIS DI ROBILANT CARLO ALBERTO. — 2189 - 2190.
 NIKUDAN. — 3017.
 NINCI GIUSEPPE. — 2237 - 2432 - 2890 - 2891.
 NOBEL ALFREDO. — 2231.
 NOBILI CORRADO. — 2891 - 2892.
 NOBILI DINO. — 2861.
 NOBLE. — 2784.
 NOEL WINDERLING LUIGI. — 2893.
 NOEL WINDERLING RICCARDO. — 2893 - 2894.

NOLAN. — 2190.
 NORDENFELT. — 2418.
 NUCCORINI GIUSEPPE. — 2895.
 NULLO CARLO. — 2896.

O

ODERO. — 2594.
 ODDONO PIETRO. — 2240 - 2244.
 2245.
 OERLIKON. — 2883.
 OLDENBOURG. — 2246.
 OLIOLI-FASOLA ALESSANDRO. —
 2183 - 2184 - 2220 - 2228.
 OLIVERO EUGENIO. — 2896 -
 2897 - 2898.
 OLIVERO FRANCESCO ANTONIO. --
 2896 - 2980.
 OLIVIERI VENANZIO GIUSEPPE. —
 2221 - 2224.
 OLLEARO ALFONSO. — 2898.
 OPIZZI ETTORE. — 2900.
 ORASI GIUSEPPE. — 2293 - 2294.
 ORSI ANTONIO. — XVI.
 ORSINI ADOLFO. — 2530.
 OTTOLENGHI ATTILIO. — 2900.

P

PABIS UMBERTO. — 2901.
 PACCA ENRICO. — 2390.
 PACORET DE SAINT BON SIMONE.
 — 2190 - 2241 - 2865 - 2902
 2903 - 2904.
 PAGANI ENRICO. — 2200 - 2904.
 PAGANO GUGLIELMO. — 2904.

PAGLIANI VINCENZO. — 2905.
 PAGLIANO CAMILLO. — 2905.
 PALCANI MARIO. — 2409.
 PALENZONA MARIO. — 2519 -
 2520.
 PALIZZOLO GANDOLFO. — 2907.
 PALLOTTA GEROLAMO. — 2907 -
 2908.
 PALMERI ARISTIDE. — 2224.
 PAPACINO D'ANTONI ALESSANDRO.
 2253.
 PAPA DI CASTIGLIOLE CARLO. —
 2908.
 PAPPALARDO VENERANDO. — 2279
 - 2910.
 PARI MARIO. — 2911.
 PARODI CARLO. — 2252 - 2254 -
 2255 - 2388 - 2389 - 2393 -
 2402 - 2432 - 2547 - 2911 -
 2912.
 PARODI DOMENICO. — 2913 -
 2914 - 2915.
 PARONE SERAFINO. — 2234.
 PARRAVICINO GUSTAVO. — 2190 -
 2915.
 PASSINO FRANCESCO. — 2243 -
 2916 - 2917.
 PASTORE CARLO. — 2191 - 2193 -
 3034.
 PATERNÒ EMANUELE. — 2236.
 PATROCOLLO VINCENZO. — 2917.
 PAVESE. — 2571.
 PAVESIO RAIMONDO. — 2918 -
 2919.
 PEDRAZZOLI UGO. — 2195 - 2196
 - 2197 - 2309 - 2418 - 2523
 - 2524 - 2843 - 2920.
 PEIRI LUIGI. — 2719.

- PETROLERI EMILIO. — 2191 - 2193.
 PELLERANO LUIGI. — 2921 - 2922.
 PELLIZZARI ARRIGO. — 2922.
 PELLOUX LUIGI. — 2923 - 2924 - 2958.
 PELUSO FERDINANDO. — 2924.
 PENNELLA GIUSEPPE. — 2582.
 PERCIN. — 2542 - 3022.
 PERELLI IPPOLITO. — 2925 - 2926.
 PERETTI AUGUSTO. — 2926.
 PERINO GIUSEPPE. — 2240 - 2242 - 2243 - 2279 - 2281 - 2284 - 2307 - 2309 - 2416 - 2418.
 PERRAUX. — 2240.
 PERSANO CARLO. — 2914.
 PESCIETTO. — 2533.
 PESCI GIUSEPPE. — 2889.
 PESSAGNO GIUSEPPE. — 2927.
 PETITTI BAGLIANI DI RORETO AGOSTINO. — 2927 - 2928.
 PETITTI DI RORETO GIUSEPPE. — 2183 - 2184.
 PETRA DI CACCURI CARLO. — 2929.
 PIANELL GIUSEPPE SALVATORE. — 2950.
 PIAZZONI SANDRO. — 2575.
 PICCIONE LUIGI. — 2930 - 2931.
 PICCOLI FRANCESCO. — 2972.
 PICONE ANDREA. — 2931.
 PICONE MAURO. — 2932.
 PIERI. — 2590.
 PIERUCCI EUGENIO. — 2933.
 PILA GIOVANNI. — 2377 - 2378.
 PINNA CABONI GIUSEPPE. — 2525 - 2526 - 2933 - 2934.
 PINTO LUIGI. — XVI - 2525 - 2526 - 2935.
 PINTOR PIETRO. — 2936 - 2937 - 2938.
 PIOLA CASELLI GIOVANNI. — 2239 - 2231 - 2388 - 2389 - 2390.
 PISCICELLI TAEGGI GIACOMO. — 2938 - 2939 - 2940.
 PISTOI GIOVANNI BATTISTA. — 2940.
 PITTONI. — 2420 - 2422.
 PLEBANI BENEDETTO. — 2190.
 PODESTÀ GIULIO. — 2941.
 POGGIO GIOVANNI. — 2878.
 POGGIO PIETRO. — 2191 - 2193 - 2202 - 2203.
 PO GUIDO. — XVI - 2534.
 POLLERI GIOVANNI. — 2187 - 2188.
 POLLIO ALBERTO. — 2364 - 2625 - 2688 - 2726 - 2942 - 2943 - 2944 - 3028 - 3072.
 POLLONE LUIGI. — 2209 - 2210 - 2211 - 2215 - 2216.
 PONZA DI S. MARTINO CORIOLANO. — 2945.
 PORRO CARLO. — 2946.
 PORTA ETTORE. — 2533.
 PORTA FELICE. — 2947.
 PONS-SALABELLA ALESSANDRO. — 2210.
 POZZI CARLO. — 2190 - 2845 - 2948 - 2949 - 2950.
 PRATESI EMILIO. — 2224 - 2950 - 2951.
 PRIMERANO RAFFAELE. — 3008.
 PROVENZALE VIRGINIO. — 2195 - 2196 - 2432 - 2434 - 2951.
 PRUNAS SEVERINO. — 2953.

PRUNAS TOLA GIUSEPPE. — 2952.
PRUNAS VITTORIO. — XVI.

Q

QUADRIO VITTORIO — 2954.
QUAGLIA FEDERICO. — 2955.
QUAGLIA NICOLA. — 2199 - 2200.
QUARATESI ALESSANDRO. — 2955
- 2956.
QUARTIERI F. — 2435.
QUEIRAZZA FEDERICO. — 2957.
QUERCIA NICOLA. — XVI.

R

RAGAZZI. — 3067.
RAMELLI PAOLO. — 2219 - 2220.
RANGONI MACHIAVELLI LUIGI. —
XIII - 2958.
RANULLI PAOLO. — 2219 - 2220.
RANZI FABIO. — 2535.
RAPPISS LORENZO. — 2176 - 2177
- 2432 - 2433.
RAS DESTÀ. — 2776.
RAVAZZA VITTORIO. — 2959.
RAVENNI ANGELO. — 2960.
RECLI GIORGIO. — 2375 - 2376
2377 - 2378.
REGH SALLUSTIO. — 2962.
REMMERT. — 2185.
RENARD. — 2730.
REVELLI BETEL ABIEL. — 2418
2963 - 2964.
REYNAUD CAMILLO. — 2187
2254 - 2258 - 2267 - 2268.
RHONE. — 3029.

RIBOTY AUGUSTO. — 2533 - 2534
RICCARDI ENRICO. — 2964 - 2965
- 2966.
RICCHETTI AURELIO. — 2966.
RICCHIERI UBALDO. — 2820 -
2821 - 2968.
RICCI AGOSTINO. — 2527.
RICCI GIULIANO. — 2250 - 2523
- 2524 - 2525 - 2554 - 2969.
RICCI UMBERTO. — 2971.
RICCO BIAGIO. — 2972 - 2973.
RICOTTI MAGNANI CESARE. —
2226 - 2438 - 2452 - 2466.
RIGHI EUGENIO. — 2244 - 2252 -
2254 - 2274 - 2275 - 2276
2278 - 2281 - 2973.
RIGNON EDOARDO. — 2976.
RIGNON FELICE. — 2976.
RIGONI ANTONIO GIOVANNI. ---
2977 - 2978.
ROCCHI ENRICO. — 2979 - 2980.
RODMANN. — 2662.
ROGIER FRANCESCO LUIGI. —
2980 - 2981.
ROGNETTA FRANCESCO BENEDETTO.
— 2982.
ROITI LUCIANO. — 2983.
ROMANELLI GUIDO. — 2984.
ROMMEL. — 2569.
RONCA GREGORIO. — 2834 - 2986
- 2987 - 2988 - 2989.
ROSA NORBERTO. — 2179.
ROSATI ENRICO. — 2989.
ROSSET GIUSEPPE. — 2169 - 2171
- 2172 - 2174 - 2178 - 2309
- 2418 - 2989 - 2990.
ROSSETTI GAETANO. — 2393 -
2990.

- ROSSI ALDO. — 2375 - 2376.
 ROSSI ALFREDO. — 2991.
 ROSSI ARRIGO. — 2387 - 2992.
 ROSSI CELESTINO. — 2815 - 2864
 - 2866 - 2992 - 2993.
 ROTA. — 2959.
 ROTONDI FRANCESCO. — 2994.
 ROVERE GIUSEPPE. — 2203
 2994.
 RUBADI ETTORE. — 2260 - 2387
 2995 - 2996.
 RUBEO SILVIO. — 2996 - 3003.
 RUBINO AGOSTINO. — 2998.
 RUGGERI LADERCHI CESARE. —
 2998 - 2999.
 RUGGERI LADERCHI PAOLO. —
 3000.
 RUSSEL. — 2590.
 RUSSO GIOVANNI. — 3001 - 3002.
- S**
- SABBIA ACHILLE. — 2207 - 2208
 - 2211.
 SACCHI ALFREDO. — 3002.
 SACHERO GIACINTO. — XIV - 2409
 - 2432 - 2434 - 2793 - 2879
 - 2918 - 2997 - 3003 - 3004
 - 3005 - 3033.
 SACCHI PAOLO. — 2185.
 SAGRAMOSO. — 2952.
 SAINT-ROBERT (BALLADA) PAOLO.
 — 2556 - 2783 - 3005 - 3006.
 SALADINO GIOVANNI. — 2285 -
 3005.
 SALAMANO ALESSANDRO. — 2786.
 SALETTA LUIGI. — 2252 - 2254.
 SALETTA TANCREDI. — 2726 - 2943
 - 3007 - 3008 - 3009 - 3079.
 SALMOIRAGHI. — 2190 - 2612.
 SALONNA PERSICO CARMINE. —
 2285 - 2286.
 SALSAL TOMMASO. — 2646.
 SALVATI FERDINANDO. — 2533 -
 3009.
 SANDRELLI ALESSANDRO. — 3010.
 SANDRI A. — 2827.
 SANDULLI ROBERTO. — 3011.
 SAN MARTINO DI CHIESANUOVA CE-
 SARE. — 3012 - 3013.
 SAN MARTINO DI STRAMBINO GIOAC-
 CHINO. — 2181 - 2182 -
 2390 - 2393 - 2394 - 3013.
 SANTARELLI GIOVANNI. — 3014.
 SARCINELLI FRANCESCO. — 2229 -
 2230 - 2231.
 SARDEGNA CARLO. — 3015.
 SARFATTI GUALTIERO. — XVI -
 3015 - 3016.
 SARRACINO LUIGI. — 3017 - 3018.
 SARTORI RODOLFO. — 2261.
 SASSO FERDINANDO. — 2400 -
 2733.
 SATTA PIETRO. — 3019.
 SAUER. — 2950.
 SCALA EDOARDO. — 2532.
 SCALA ETTORE. — 2519 - 2520 -
 2532.
 SCHENARDI CARLO. — 3020.
 SCHIAPPARELLI. — 2822.
 SCHIATTINO DOMENICO. — 2533.
 SCHIRÒ NICOLÒ. — 3020.

- SCHNEIDER. — 2173 - 2418 - 2422 - 2307 - 2308 - 2432 - 2433
 - 2675 - 2876. - 3005 - 3037 - 3038 - 3039
 SCHULTZE. — 2784. - 3040.
 SCHUMANN. — 2950. SOMMEILLER. — 2178 - 2179.
 SCIPIONI SCIPIONE. — 3021. SOSSO CARLO. — 3040.
 SECHI GIOVANNI. — XVI. SOUCHIER. — 2701.
 SECCO GUSTAVO. — 3023 - 3024. SPACCINI G. B. — 2959.
 SECCO LUCIANO. — 2376 - 2380. SPAGNOLI FRANCESCO. — 3041.
 SEGATO LUIGI. — 3025 - 3026 - SPASIANO GIULIO. — 3041.
 3027. SPINGARDI PAOLO. — 2644.
 SEGRE GIACOMO. — 2186 - 2188 STAFFA GIUSEPPE. — 2390.
 - 2238 - 2239. STAMPACCHIA LUIGI. — 2254 -
 SEGRE ROBERTO. — 2558 - 3028. 2260 - 2309 - 3041 - 3042.
 SEISMIT DODA LUIGI. — 2517 - STASSANO ERNESTO. — 2180 -
 2518. 2629 - 3043 - 3044.
 SEMERIA AUGUSTO. — 2387 - STEFANELLI EMILIO. — XIV - XVI
 2388. - 3045.
 SESINI RAIMONDO. — 3031. STELLA LUIGI SABINO. — 3046.
 SEVERGNINI GIULIO. — 2184. STEPHANOS. — 2970.
 SEYMAN DI REGGIO. — 2279. STERPONE ALFREDO. — 3047 -
 SIACCI FRANCESCO. — 2192 3048.
 2585 - 2598 - 2617 - 2618 STERPONE EDOARDO. — 2802 -
 2623 - 2649 - 2831 - 2843 - 3048.
 2872 - 2970 - 2957 - 3032. STEVENSON LUIGI. — 2191 - 2193.
 SIEMENS. — 2190. STRANI AMILCARE. — 2519.
 SIGNORINI ANTONIO. — 3032. STRAZZERI GIULIO. — 3048 -
 SIGNORINI OLINTO. — 2221 - 3034. 3049.
 SILVANI RODOLFO. — 2133. STROOBANTS. — 2740.
 SINDICI AUGUSTO. — 2529. STROUD. — 2673.
 SIRACUSA CARMINE. — 3034 - S.A.R. CONTE DI TORINO. — 2530
 3035. - 2831.
 SLATIN PASCIÀ. — 2682. S.A.R. ELENA D'AOSTA. — 2831.
 SOBRERO FERDINANDO. — 2186 - S.A.R. EMANUELE FILIBERTO DI
 2188 - 2199 - 2200 - 3036. SAVOIA, DUCA D'AOSTA. —
 SODANI PAOLO. — 3036 - 3037. 2414 - 2430 - 2562 - 2831 -
 SOLDATI ROBERTO. — 2409. 2879 - 2955 - 3003 - 3028 -
 SOLLIER LORENZO. — 2187 - 2188 3031.
 - 2200 - 2239 - 2246 - 2250 S.A.R. FERDINANDO DI SAVOIA,

- DUCA DI GENOVA. — 2647 - 2863.
- S.A.R. LUIGI AMEDEO DI SAVOIA. — 2562.
- S.A.R. PRINCIPE AMEDEO DI SAVOIA. — 2783.
- S.A.R. PRINCIPE EUGENIO DI SAVOIA — 2604.
- S.A.R. PRINCIPE EUGENIO DI SAVOIA CARIGNANO. — 2887.
- S.A.R. TOMMASO DI SAVOIA DUCA DI GENOVA. — 2914.
- S.A.R. UMBERTO DI SAVOIA, PRINCIPE DI PIEMONTE. — 2762 - 2763 - 2768 - 2937.
- S.M. RE CARLO EMANUELE I. — 2688 - 2977.
- S.M. RE EDOARDO VII. — 2831.
- S.M. RE DI SPAGNA FILIPPO II. — 2691.
- S.M. RE UMBERTO I. — 2181 - 2782 - 2783 - 2831 - 2945.
- S.M. RE VITTORIO AMEDEO II. — 2831.
- S.M. RE VITTORIO EMANUELE I. — 3031.
- S.M. RE VITTORIO EMANUELE II. — 2179 - 2181 - 2438 - 2439 - 2503 - 2580 - 2604 - 2683 - 2742 - 2863.
- S.M. RE VITTORIO EMANUELE III. — 2368 - 2369 - 2645 - 2696 - 2714 - 2727 - 2758 - 2831 - 2843 - 2880 - 2958.
- SULTZER. — 2188 - 2205 - 2213 - 2224.
- SUPPA MATTEO. — 3049.
- SUSANI LUIGI. — 3086.
- T**
- TADINI ODOARDO. — 2533.
- TALLARIGO ARMANDO. — 3050.
- TAPPA ALESSANDRO. — 2203.
- TARANTO ALFREDO. — 3045 - 3051 - 3052 - 3053.
- TARGA SPARTACO. — 3053 - 3054.
- TARNASSI GIOVANNI. — 2529 - 2530.
- TASSONI GIULIO. — 2594.
- TAYLOR. — 3055.
- TEDESCHI. — 3041.
- TEOFILATO PIETRO. — 3055.
- TERRACINA-COSCIA ANTONIO. — 2259 - 2260 - 2273 - 2274 - 2293.
- TESIO GIOVANNI. — 2252 - 2254.
- TESSARI FRANCESCO. — 3055.
- TESTINI VINCENZO. — 3055 - 3056.
- TETTONI ADOLFO. — 2625 - 2779 - 3056 - 3057.
- TILLI VINCENZO. — 2203 - 3058.
- TIXON LEONARDO. — 3059.
- TOFANO BRUNO. — 2392 - 2393.
- TOMMASI GIUSEPPE. — 3060.
- TONGI DIONISIO. — 2219 - 2220.
- TORELLI ALFONSO. — 3060.
- TORRETTA GIOVANNI. — 2214 - 2216.

- TORRETTA ALFREDO. — 2181 - Vanzetti. — 2952.
 2182 - 2250 - 2252 - 2254 - Venzi Emilio. — 3071.
 2547 - 3061 - 3062. Veratti Gualtiero. — 3072.
 TOSI FRANCO. — 2749 - 2957. Vercellino Mario. — 2827.
 TOSI GIOVANNI - 2187 - 2188 - Veroggio. — 2554.
 3063. Veruzzo. — 2533.
 TOZZI PASQUALE. — 2578 - 3063 Very. — 2189.
 - 3064. Verzocchi Augusto. — 3073.
 TRASCIATTI. — 2424. Vetterli. — 2183 - 2184 - 2189 -
 TREMONTANI DOMENICO. — 3065. 2201 - 2202 - 2216 - 2218 -
 TRIULZI PAOLO. — 2548. 2220 - 2227 - 2231 - 2234 -
 TUDOR. — 2231. 2416 - 2589 - 2887 - 3075.
 TURANO ALBERTO. — 3066 - 3067. Vickers. — 2418 - 2594.
 TURRI LUIGI. — 2208 - 2211. Vigevani Leandro. — 2261.
 Vigliezzi Ippolito. — 2203 -
 3073.
 U
 UCHATUIS. — 2171. VILLAVECCHIA BELTRANDO. —
 2197 - 2260.
 V
 VACCA MAGGIOLINI ARTURO. — 2181 - 2201
 3067. - 2218 - 2220 - 2227 - 2228
 - 2229 - 2230 - 2231 - 2240
 - 2243 - 2244 - 2245 - 2416
 - 3074 - 3075.
 VACCHELLI NICOLA. — 3069 - VITELLI RAFFAELE. — 2181 -
 3070. 2182 - 2209 - 2210 - 2211 -
 2224 - 2254 - 2286 - 2291 -
 2292 - 2335 - 2409 - 2432 -
 - 2433.
 VALCAMONICA PIO. — 3070. VOGHERA CARLO. — 2516 - 2517
 2528.
 VALLARDI ANTONIO. — 2531. VOLPINI CARLO. — 3075.
 VALLAURI GIANCARLO. — xvi.
 VALENTINI ARTURO. — 2252 -
 2254 - 2263 - 2264 - 2267 -
 2268 - 2273 - 2274 - 2282 -
 2284 - 2285 - 2286 - 2393.
 VALFRÈ DI BONZO LEOPOLDO. —
 2628 - 2783.
 Y
 YORK. — 2546.

W

WATSAN. — 2873.
 WILCOX. — 2197 - 2263.
 WILD MICHELE. — 3076.
 WOLF. — 2213.

Z

ZACCO PIETRO. — 2184 - 2185 -
 2186 - 2203 - 2209 - 2211.
 ZANOLINI CESARE. — 2227 - 2228
 - 2230 - 2231 - 3076 - 3077.
 ZANOTTI ACHILLE. — 2273 - 2274
 - 3078 - 3079.

ZEISS. — 2279 - 2630 - 2673.
 ZENATI GIOV. BATT. — 2532.
 ZIMAGLIA BERNARDO. — 3079 -
 3080.
 ZINCONE ATTILIO. — 2565 - 3080.
 ZIRONI BALILLA. — 3081.
 ZOLA ALBERTO. — 2432 - 2433 -
 3082 - 3083.
 ZONCA GIACOMO. — 2184.
 ZOPPI. — 2531.
 ZUCCHETTI CAMILLO. — 2183 -
 2184 - 3083 - 3084.
 ZUCCHI CARLO. — 2657 - 2719.
 ZUPELLI VITTORIO. — 2496 - 2625
 - 3084.

Indice dell'ottavo volume

Pag.

Dedica VII

Prefazione dell'E. Benito Mussolini

Premessa all'VIII Volume XIII

Capitolo XXXII. Stabilimenti d'Artiglieria: Arsenali -
Fonderie - Officine - Fabbriche d'armi - Laboratori
di precisione - Pirotecnici - Raffineria Nitri - Pol-
verifici.

Poligoni - Scuole Centrali di Tiro - Centri di
esperienze - 1870-1914 2165

§ 1. *Gli Stabilimenti d'artiglieria dal 1870 al 1904.* — I 13 Stabili-
menti di artiglieria alla fine del 1870 - La soppressione della Raffi-
neria Nitri di Genova nel 1874 - Istituzione e soppressione di
Stabilimenti nel 1877 e nel 1879 - Studi per la costruzione d'un
Polverificio nel 1890 - Soppressione del Polverificio di Scafati -
Il Polverificio di Fontana Liri - Riordinamento dei servizi tec-
nici d'artiglieria nel 1894 - Istituzione del Laboratorio di preci-
sione di Roma nel 1895 - Nuova denominazione assunta dalle
Fonderie - I 14 Stabilimenti d'artiglieria nel 1897 - Abolizione
della Fabbrica d'armi di Torino - I 13 Stabilimenti d'artiglieria
nel 1904 2166

- § 2. *Gli Stabilimenti d'artiglieria dal 1904 al 1915.* — I 13 Stabilimenti d'artiglieria del 1904 - Il Ruolo tecnico d'artiglieria nel luglio 1910 - Successive soppressioni nel 1911 del Polverificio di Fossapo, dell'Officina di costruzioni di Napoli e della Fabbrica d'armi di Torre Annunziata - Istituzione nel 1911 della R. Officina di costruzione di Piacenza - Gli 11 Stabilimenti d'artiglieria nel 1914 - La R. Officina di costruzione di Torino - Il R. Arsenale di costruzione di Torino - La R. Officina di costruzione di Genova - La R. Officina di costruzione di Piacenza - La R. Fabbrica d'armi di Brescia - Il R. Pirotecnico di Bologna - La R. Fabbrica d'armi di Terni - Il R. Laboratorio di Precisione di Roma - Il R. Polverificio sul Liri - Il R. Arsenale di costruzione di Napoli - Il R. Pirotecnico di Capua 2245

- § 3. *Considerazioni generali sulla evoluzione organica degli Stabilimenti d'artiglieria 1870-1914.* — Gli Stabilimenti preesistenti alla formazione dell'unità italiana - La riduzione del loro numero e la specializzazione - La indispensabilità degli Stabilimenti militari - Loro compiti essenziali - Prima comparsa dell'industria privata nazionale.

I nuovi compiti degli Stabilimenti militari - Sviluppo e potenziamento - Loro principio informatore - Affermazioni lusinghiere in confronto anche dell'Estero - L'energia motrice: utilizzazione delle risorse idriche - Trasformazione idro-elettrica - Conservazione degli impianti preesistenti.

Formazione dei personali: tecnici, sottocapitecnici, capi operai, operai - Le scuole tecniche per operai d'artiglieria del 1868.

Evoluzione degli Stabilimenti dopo le nostre prime guerre coloniali - Loro compiti e concetti riguardanti l'indirizzo delle industrie private - Primi tentativi di mobilitazione industriale - Specializzazione di produzione.

Benemerenze dell'industria privata - Le nuove funzioni degli Stabilimenti militari - Gli Stabilimenti per fabbricazioni speciali d'artiglieria: Fabbriche d'armi, Polverifici, Spolettifici, Cartuccefici.

Nuovi sistemi per la formazione dei personali 2295

- § 4. *Poligoni di tiro 1870-1914.* — Poligoni chiusi e poligoni aperti - Le esercitazioni di tiro in montagna - Le Scuole di tiro eseguite dai Reggimenti da campagna e a cavallo in zone di terreno aperto - Forti di sbarramento - Piazze terrestri e Piazze costiere - Evoluzioni e trasformazioni delle unità delle varie specialità d'Artiglieria - Disposizioni speciali per le Scuole di tiro - Scuole di tiro annuali dei Reggimenti e Reparti vari d'artiglieria - Eser-

citazioni di tiro ai Forti di sbarramento, nelle Piazze costiere e nelle Piazze terrestri	Pag. 2319
§ V. <i>Scuole Centrali di Tiro.</i> — Scuola Centrale di Tiro di Nettuno - Sua istituzione nel 1888, scopi ed attribuzioni - Disposizioni per lo svolgimento di tre corsi separati per le tre specialità da campagna, da montagna e a cavallo - Il 1° corso del 1888 per la sola specialità da campagna - Il 2° corso del 1889 - I sei corsi successivi nel 1889 - La classifica - Sospensione dei corsi - I tre corsi del 1890-91 - I due corsi del 1891-92, 92-93, 93-94 e 94-95 - L'amministrazione del personale e del materiale dati alla Direzione d'artiglieria di Roma - Corsi del 1895-96 svolti secondo il programma compilato dall'Ispettorato - Corsi del 1896-97, 97-98, 98-99, 99-1900, 1900-01, 1901-02 - Passaggio della Scuola alle dipendenze dell'Ispettorato - I cinque corsi del 1902-03 - I corsi 1907-08 e 1914-15 per la conoscenza dei nuovi materiali.	
Scuola Centrale di Tiro da fortezza - Il 1° corso a Bracciano nel 1894 ed i corsi successivi fino al 1901 - I corsi del 1902 e 1903 - Importanza dei corsi dal 1904 al 1908 completati a Roma, Nettuno e Spezia - Il Decreto di costituzione della Scuola Centrale d'artiglieria da fortezza del 1910 - Corsi separati per le diverse specialità da fortezza, d'assedio e da costa - Corsi per gli ufficiali richiamati dal congedo - Il corso del 1915	2357
§ 6. <i>Centri e Campi d'esperienze.</i> — Campo di S. Maurizio - Campo di Cirié - Loro unione per formare il Campo di Cirié - Il Poligono di Lombardore - Sua unione ai Campi di S. Maurizio e di Cirié - Il Campo delle esperienze di Cirié e sua organizzazione.	
Enti preposti alle esperienze d'artiglieria - La Direzione delle esperienze d'artiglieria di Cirié del 1882 e sua prima installazione al VI Baraccamento di S. Carlo al Campo - La Direzione Superiore delle esperienze d'artiglieria a Torino, e relativa Sezione Staccata di Cirié del 1895 - Soppressione della Direzione Superiore delle esperienze nel 1911 - Restaurazione della Direzione delle esperienze d'artiglieria di Cirié e soppressione della Sezione Staccata - Il nuovo organico della Direzione - Le principali esperienze dal 1882 al 1914	2401
Notizia bibliografica	2435

Capitolo XXXIII. Le uniformi degli artiglieri del Regno d'Italia dal 1871 al 1920

Modifiche portata dal R. D. 5 agosto 1871 - Le quattro monture -

I nuovi capi d'uniforme - Modifiche del 2 settembre e 6 ottobre 1871 - Istruzione 29 maggio 1872 - Istruzione del 17 luglio 1872 - Ripristino del kepi - Il berretto all'italiana del 1873 - Istruzione 23 marzo 1877 - La tenuta di tela per la truppa - Ripristino del pennacchetto bianco per i comandanti di reggimento - Le calzature alpine - Modificazioni al berretto - Distintivo di anzianità per i sottufficiali - Istruzione del 1885 per le uniformi coloniali - Modificazioni del 1887 - La nuova sciabola del 1888 - L'uso del cappotto - Le bardature - Le uniformi del Corpo speciale d'Africa del 1889 - Disposizioni coordinatrici del 1891 - Modificazioni del 1893 per le truppe d'Africa - Il pastrano d'artiglieria del 1894 - Il pantalone per l'artiglieria da montagna e le calzature da montagna - I fregi da copricapo per le varie specialità - Disposizioni del 1899 per l'abolizione delle filettature - Regolamento del 1902 - Le quattro uniformi per gli ufficiali e per la truppa - La giubba da campagna ad un solo petto - I distintivi di grado senza intreccio a fiore - Istruzione del 1904 per le uniformi delle truppe coloniali - I guanti per le truppe alpine - Istruzione del 7 maggio 1907 - Abolizione del kepi e dei pennacchetti - Circolare 24 dicembre 1908 istituente l'uniforme da campagna grigio-verde - Il cappello di feltro agli artiglieri da montagna - I distintivi di grado in lana nera per l'uniforme grigio-verde - Il trofeo degli artiglieri da montagna simile a quello degli alpini - Le modificazioni del 1914 - Distintivi di grado per pastrano grigio-verde - Brunitura delle sciabole - Fregi e gradi in seta sui berretti grigio-verdi - Modificazioni apportate durante la guerra - Fregi e distintivi di grado sull'elmetto - Distintivi e contrassegni d'onore per mutilati e per feriti - Disposizioni del dopo-guerra - L'adozione dell'uniforme vittoriosa	2437
--	------

Capitolo XXXIV. Trasformazioni organiche dell'Arma di Artiglieria dell'Esercito permanente (1871-1914) 2503

Capitolo XXXV. Periodici militari - Artiglieri scrittori - Scrittori di materie artiglieresche (1856-1919) 2513

§ 1. Annuari, Riviste e Giornali Militari pubblicati in Italia nel periodo 1870-1919	2514
§ 2. Cronistoria bio-bibliografica	2537
Notizia bibliografica	3086
Indice dei nomi	3087

Indice delle illustrazioni

	<i>Pag.</i>
Fig. 941. Il R. Arsenale di Torino progettato nel 1738 dal capitano d'artiglieria De Vincenti	2170
» 942. Giuseppe Fortunato Bianchi	2171
» 943. Giuseppe Rosset	2171
» 944. Luigi Adami	2174
» 945. Pianta della Fonderia d'Artiglieria di Torino nel 1885	2175
» 946. Enrico Giovannetti	2176
» 947. Lorenzo Rappis	2177
» 948. Pompeo Grillo	2177
» 949. Produzioni artistiche della R. Fonderia di Torino	2179
» 950. Produzioni artistiche della R. Fonderia di Torino	2181
» 951. Dirigenti R. Fonderia di Torino	2182
» 952. Direttori della R. Fabbrica d'armi di Torino	2183
» 953. Arsenale di costruzioni di Torino	2185
» 954. Direttori R. Arsenale di costruzioni di Torino	2186
	2187
» 955. Direttori del Laboratorio di Precisione di Torino	2189
» 956. Direttori del Laboratorio di Precisione di Torino	2191
» 957. R. Fonderia di Genova	2194
» 958. Direttori R. Fonderia di Genova	2195
» 959. Officina di costruzioni d'artiglieria di Genova	2196
» 960. Beltrando Villavecchia	2197
» 961. Palazzo della Direzione del Polverificio di Fossano	2198
» 962. Direttori del R. Polverificio di Fossano	2199
» 963. Direttori del Polverificio di Scafati	2201
» 964. Direttori della R. Fabbrica d'armi di Brescia	2202
» 965. Pianta di Castel-Nuovo e dell'Arsenale di Napoli nell'anno 1875	2204
» 966. Pianta dell'Arsenale di Napoli dopo la demolizione del Ba- stione S. Spirito	2206
» 967. Direttori del R. Arsenale di Napoli	2209
» 968. Fonderia di Napoli	2212
» 969. Direttori della R. Fonderia di Napoli	2214

	<i>Pag.</i>
Fig. 970. Direttori R. Officina di costruzione di Napoli	2215
» 971. Direttori R. Fabbrica d'armi di Torre Annunziata	2219
» 972. Direttori del R. Pirotecnico di Bologna	2221
» 973. Pirotecnico R. Esercito di Capua	2223
» 974. Direttori del R. Pirotecnico di Capua	2224
» 975. On. Ing. Stefano Vincenzo Breda	2225
» 976. Giovanni Bertoldo	2228
» 977. Salvatore Carcano	2228
» 978. Direttori Fabbrica d'armi di Terni	2230
» 979. R. Polverificio sul Liri. Canale dell'impianto idroelettrico	2232
» 980. Direttori del Polverificio di Fontana Liri	2237
» 981. Giacomo Segre	2238
» 982. Mostra del Laboratorio di precisione di Roma all'Esposizione Internazionale di Milano 1906	2242
» 983. Giuseppe Perino	2243
» 984. Direttori del Laboratorio di Precisione di Roma	2244
» 985. I grandi propugnatori dei nuovi materiali a deformazione	2246
» 986. Ufficiali passati nel Ruolo Tecnico per la prima applicazione della Legge	2252
» 987. Carlo Parodi	2255
» 988. Direttori del R. Arsenale di Torino	2258
» 989. Direttori del R. Polverificio di Fossano	2259
» 990. Luigi Stampacchia	2260
» 991. Officina di Piacenza	2262
» 992. Primo Bodria	2263
» 993. Officina costruzioni d'artiglieria di Piacenza	2265
» 994. Officina costruzioni d'artiglieria di Piacenza	2266
» 995. Dirigenti Officina costruzione di Piacenza	2267
» 996. Direttori Fabbrica d'armi di Brescia	2269
» 997. Direttori del R. Pirotecnico di Bologna	2270
» 998. Polverificio di Fontana Liri	2272
» 999. Direttori del R. Polverificio sul Liri	2273
» 1000. Direttori del Laboratorio di Precisione di Roma	2275
» 1001. Ideatori di apparecchi di puntamento	2277
» 1002. Direttori della R. Fabbrica d'armi di Terni	2285
» 1003. Pianta dell'Arsenale di Napoli nell'anno 1906	2287
» 1004. Pianta dell'Arsenale dopo l'annessione dei locali della sop- pressa Officina di costruzione d'artiglieria (1911)	2290
» 1004. Pianta dell'Arsenale dopo l'annessione dei locali della sop- pressa Officina di costruzione d'artiglieria (1911)	2291
» 1005. Direttori R. Arsenale di Napoli	2292
» 1006. Direttori della R. Fabbrica d'armi di Torre Annunziata	2294
» 1007. Direttori del R. Pirotecnico di Capua	2295
» 1008. Benemeriti dei nostri Stabilimenti d'artiglieria	2307

INDICE DELLE ILLUSTRAZIONI

	<i>Pag.</i>
Fig. 1009. Campo di S. Maurizio Canavese	2312
» 1010. Campo di S. Maurizio Canavese	2314
» 1011. Campo di S. Maurizio Canavese	2316
» 1012. Il Poligono di tiro presso il lago di Nemi	2318
» 1013. Il Poligono di Nettuno	2320
» 1014. Il Poligono di tiro presso Cerano (Novara)	2321
» 1015. Il campo di tiro di Sassuolo	2323
» 1016. Il viale dei Cavalleggeri adducente al campo di tiro di Cecina	2325
» 1017. Il campo di tiro di Spilimbergo	2325
» 1018. L'antico Poligono di Porto Corsini	2327
» 1019. Il quadrivio Bellia al Poligono di Piazza Armerina	2329
» 1020. Esperienze al campo di Ciriè	2331
» 1021. Esperienze al campo di Nettuno	2333
» 1022. Esperienze al campo di Bracciano	2335
» 1023. Esperienze di tiro a Vinadio	2340
» 1024. Poligono di tiro presso Bracciano (Roma)	2342
» 1025. Il fosso Acqua Acetosa al Poligono di Bracciano	2345
» 1026. Esercitazioni di tiro in campo aperto	2349
» 1027. Esperienze alla Scuola Centrale di tiro di Nettuno	2359
» 1028. Svolgimento di un corso di tiro a Nettuno	2361
» 1029. Svolgimento di un corso alla Scuola di Nettuno (1914)	2363
» 1030. Visita di S. E. il generale Pollio a Nettuno	2364
» 1031. Visita di una Commissione parlamentare a Nettuno	2366
» 1032. S. M. il Re assiste ad esercitazioni di tiro	2368
» 1033. S. M. il Re alla Scuola Centrale di Nettuno	2369
» 1034. Esperienze a Nettuno	2371
» 1035. Corso ufficiali superiori a Nettuno	2373
» 1036. Dirigenti dei corsi alla Scuola Centrale di tiro di Nettuno	2373
» 1037. Dirigenti dei corsi alla Scuola Centrale di tiro di Nettuno	2378
» 1038. Dirigenti corsi Scuola di tiro a Nettuno	2380
» 1039. La Scuola Centrale di tiro d'artiglieria a Bracciano	2384
» 1040. Poligono di tiro a Bracciano	2386
» 1041. Dirigenti ed istruttori dei corsi alla Scuola Centrale di tiro di Bracciano	2388
» 1042. Dirigenti ed istruttori dei corsi alla Scuola Centrale di tiro di Bracciano	2392
» 1043. Dirigenti ed istruttori dei corsi alla Scuola Centrale di tiro di Bracciano	2394
» 1044. Esperienze di tiro al Poligono di Bracciano. Effetti sopra bersaglio simulato	2396
» 1045. Il capitano Ferdinando Sasso dirige il tiro della batteria da 75 mod. 1906	2400
» 1046. Commissione d'esperienze presieduta dal colonnello Carlo Parodi	2402

	<i>Pag.</i>
Fig. 1047. Batteria Duca d'Aosta al campo di Ciriè	2404
» 1048. Campo di esperienze di Ciriè	2405
» 1049. Commissione di esperienze presieduta dal generale Pompeo Grillo	2408
» 1050. Commissione sperimentale del materiale Déport	2409
» 1051. La Commissione degli Ispettori generali al Poligono di Ciriè	2411
» 1052. Commissione di esperienze al Poligono di Ciriè	2412
» 1053. S. A. R. il Duca d'Aosta assiste alle esperienze del can- none da 70 mont.	2414
» 1054. Esperienze nuovo materiale da 75 A Krupp e da 75 A co- struito dall'Officina di Torino	2415
» 1055. Prove col 65/17 mont.	2417
» 1056. Esperienze su medi calibri	2419
» 1057. Esperienze sul 75/906 e sul Déport	2421
» 1058. Mortaio da 260 e relative esperienze	2423
» 1059. Effetti di tiro su bersagli resistenti	2425
» 1060. Prove ed esperienze con applicazione cingoli Bonagente	2427
» 1061. Prime prove di sistemazione di bocche da fuoco per tiri controaerei	2429
» 1062. S. A. R. il Duca d'Aosta in visita al Poligono di Ciriè	2430
» 1063. I dirigenti delle esperienze al Poligono di Ciriè	2433
» 1064. I dirigenti delle esperienze al Poligono di Ciriè	2434
» 1065. Le monture per gli Ufficiali d'artiglieria stabilite dal R. D. 5 agosto 1871	2439
» 1066. Le monture per gli Ufficiali d'artiglieria stabilite dal R. D. 5 agosto 1871	2440
» 1067. Le monture per gli Ufficiali d'artiglieria stabilite dal R. D. 5 agosto 1871	2445
» 1068. Comandante di Corpo e Capo servizio (Istruzione 2 settem- bre e 6 ottobre 1871)	2449
» 1069. Le uniformi stabilite dal R. D. 29 maggio 1872	2451
» 1070. Il berretto prescritto dall'Istruzione 7 luglio 1872	2452
» 1071. Uniforme stabilita dall'Istruzione 17 luglio 1872	2453
» 1072. Kepi con trofeo d'artiglieria nel tondino della stella (Istru- zione 17 luglio 1872)	2454
» 1073. Le uniformi prescritte dall'Istruzione 17 luglio 1872	2456
» 1074. Uniforme prescritta dall'Istruzione del 1873	2457
» 1075. Modifiche apportate dall'Istruzione del 1876	2459
» 1076. Uniformi prescritte dall'Istruzione 24 marzo 1877	2461
» 1077. Uniforme prescritta dall'Istruzione 27 febbraio 1879	2462
» 1078. Fregio-trofeo per contropalline di giubbe di truppa per la grande uniforme (Istruzione 11 agosto 1879)	2463
» 1079. Uniforme prescritta dall'Istruzione 9 maggio 1880	2464
» 1080. Uniformi coloniali prescritte nel 1885	2466

	<i>Pag.</i>
Fig. 1081. Ufficiale coloniale in tenuta di marcia (color bronzo), con berretto (1887)	2468
» 1082. Ufficiale del reggimento d'artiglieria a cavallo (1887)	2469
» 1083. La sciabola ed il pendaglio reggi-sciabola adottati nel 1888	2470
» 1084. Ufficiale in tenuta ordinaria con solo cappotto (Istruzione 31 ottobre 1888)	2471
» 1085. Uniformi e bardature prescritte dall'Istruzione 15 marzo 1888	2473
» 1086. Ufficiale, sottufficiale e soldato del Corpo coloniale in tenuta di marcia (Istruzione 25 febbraio 1889)	2474
» 1087. Uniformi coloniali prescritte dall'Istruzione 25 febbraio 1889	2476
» 1088. Ufficiale in tenuta ordinaria con giubba nera ad un petto (Istruzione 22 febbraio 1902)	2485
» 1089. Uniformi stabilite dall'Istruzione 27 febbraio 1904	2488
» 1090. Uniformi stabilite dall'Istruzione 27 febbraio 1904	2489
» 1091. Uniformi grigio-verdi prescritte dall'Istruzione del 1909	2491
» 1092. Uniformi prescritte dalle Istruzioni del 1909 e del 1910	2493
» 1093. Distintivi per le contropalline del pastrano da ufficiali (resi facoltativi con la circolare 650 G. M. 1914)	2495
x 1094. L'uniforme grigio-verde durante la guerra e nell'immediato dopo-guerra	2498
» 1095. L'uniforme grigio-verde nell'immediato dopo guerra	2501
» 1096. Fondatori della Rivista Militare Italiana	2515
» 1097. Carlo Voghera	2516
» 1098. Giovanni Gaspare Corvetto	2517
» 1099. Direttori della Rivista Militare Italiana	2518
» 1100. Direttori della Rivista Militare Italiana	2519
» 1101. Direttori della Rivista d'Artiglieria e Genio	2524
	2525
» 1102. Collaboratori dell'Italia Militare	2527
» 1103. Direttori della Rivista di Cavalleria	2529
	2530
» 1104. Quinto Cenni	2531
» 1105. Direttori della Rivista di Fanteria	2532
» 1106. Direttori della Rivista Marittima	2534
» 1107. Direttori de La Nuova Rivista di Fanteria	2536
» 1108. Enrico Barone, fondatore e Direttore de La Preparazione	2537
» 1109. Luigi Adami	2540
» 1110. Achille Afan de Rivera	2540
» 1111. Pietro Ago	2541
» 1112. Alberico Albricci	2543
» 1113. Ugo Allason	2544
» 1114. Michele Amaturo	2547
» 1115. Giovanni Battista Amici	2548
» 1116. Angelo Angeli	2549

INDICE DELLE ILLUSTRAZIONI

	<i>Pag.</i>
Fig. 1117. Riccardo Angelozzi	2550
» 1118. Filippo Annibali	2551
» 1119. Francesco Antenore	2551
» 1120. Francesco Aprosio	2553
» 1121. Carlo Argan Chiesa	2554
» 1122. Giovenale Argan	2556
» 1123. Antonio Arnaldi	2257
» 1124. Vito Artale	2558
» 1125. Riccardo Artuffo	2560
» 1126. Ettore Ascoli	2561
» 1127. Giovanni Benedetto Aymonino	2562
» 1128. Pietro Badoglio	2564
» 1129. Federico Baistrocchi	2565
» 1130. Ettore Baldassarre	2568
» 1131. Alberto Baldini	2569
» 1132. Mario Balotta	2571
» 1133. Vincenzo Barbera	2572
» 1134. Enrico Barone	2574
» 1135. Fiorenzo Bava Beccaris	2576
» 1136. Enrico Bazan	2577
» 1137. Emilio Bellavita	2579
» 1138. Roberto Bencivenga	2581
» 1139. Luciano Bennati	2583
» 1140. Carlo Arciero Bernini	2586
» 1141. Francesco Bertini	2588
» 1142. Alessandro Bessolo	2590
» 1143. Giovanni Bettolo	2592
» 1144. Luigi Beverini	2594
» 1145. Giuseppe Biancardi	2595
» 1146. Giovanni Bianchi di Lavagna	2597
» 1147. Giovanni Fortunato Bianchi	2599
» 1148. Francesco Biondi-Morra	2600
» 1149. Carlo Blarzino	2601
» 1150. Emilio Bobbio	2602
» 1151. Ambrogio Bollati	2604
» 1152. Crispino Bonagente	2607
» 1153. Luigi Bongiovanni	2608
» 1154. Umberto Borelli	2609
» 1155. Scipione Braccialini	2611
» 1156. Ettore Bravetta	2613
» 1157. Ernesto Breda	2616
» 1158. Giovanni Bruno	2616
» 1159. Giov. Battista Bruzzo	2619
» 1160. Vittorio Buffa di Perrero	2620

	<i>Pag.</i>
Fig. 1161. Aldo Buflì	2621
» 1162. Filippo Burzio	2623
» 1163. Luigi Cadorna	2624
» 1164. Enrico Caire	2626
» 1165. Riccardo Calcagno	2627
» 1166. Ernesto Caldarera	2628
» 1167. Antonio Calichiopulo	2629
» 1168. Arturo Campanelli	2631
» 1169. Giovanni Campolmi	2632
» 1170. Italo Caracciolo	2634
» 1171. Mario Caracciolo	2636
» 1172. Filippo Carasso	2638
» 1173. Antonino Cascino	2639
» 1174. Alfredo Casella	2641
» 1175. Clemente Cassone	2642
» 1176. Giovanni Battista Castellani	2643
» 1177. Alberto Cavaciocchi	2645
» 1178. Ettore Cavalli	2648
» 1179. Enrico Caviglia	2651
» 1180. Quinto Cenni	2652
» 1181. Alberto Cerruti	2653
» 1182. Claudino Cherubini	2655
» 1183. Prospero Chionio Nuvoli di Thénexol	2656
» 1184. Annibale Civalieri-Invizati di Masio	2657
» 1185. Alfeo Clavarino	2659
» 1186. Antonio Clavarino	2661
» 1187. Filippo Clavarino	2663
» 1188. Giulio Cobiauchi	2664
» 1189. Elodio Conso	2665
» 1190. Ernesto Cordella	2667
» 1191. Carlo Cordero di Montezemolo	2667
» 1192. Vittorio Cordero di Montezemolo	2669
» 1193. Paolo Cornaro	2671
» 1194. Enrico Corte	2673
» 1195. Giuseppe Cortese	2674
» 1196. Giulio Costanzi	2678
» 1197. Gli artiglieri della famiglia Cugia di Sant'Orsola	2680
» 1198. Francesco Dabalà	2682
» 1199. Vittorio Da Bormida	2683
» 1200. Primo Dallari	2684
» 1201. Alfredo Dallolio	2686
» 1202. Gennaro Nava	2687
» 1203. Domenico Dal Monte	2690
» 1204. Andrea Da Mosto	2691

INDICE DELLE ILLUSTRAZIONI

	<i>Pag.</i>
Fig. 1205. Raffaello D'Antonio	2692
» 1206. Carlo De Antonio	2694
» 1207. Enrico De Chaurand de Saint-Eustache	2697
» 1208. Luigi De Ieo	2701
» 1209. Roberto De Gennaro	2703
» 1210. Emilio De Giorgio	2703
» 1211. Luigi Della Chiesa di Cervignasco	2705
» 1212. Ernesto Della Seta	2705
» 1213. Alessandro Del Pozzo	2707
» 1214. Rutilio De Marchi	2711
» 1215. Alberto De Marinis Stendardo	2713
» 1216. Eduardo De Medici	2715
» 1217. Augusto De Pignier	2716
» 1218. Michele De Rada	2718
» 1219. Eugenio De Rossi	2718
» 1220. Carlo De Sauteiron	2720
» 1221. Amodeo De Siebert	2721
» 1222. Antonio De Stefano	2722
» 1223. Edoardo De Vonderweid	2724
» 1224. Armando Diaz	2726
» 1225. Orazio Dogliotti	2728
» 1226. Giulio Douhet	2729
» 1227. Carlo Ederle	2733
» 1228. Giuseppe Ellena	2734
» 1229. Giovanni Errani	2735
» 1230. Filandro Ettorre	2737
» 1231. Giuseppe Ettorre	2737
» 1232. Antonio Falcone	2739
» 1233. Salvatore Fara-Puggioni	2742
» 1234. Ettore Fasella	2744
» 1235. Ubaldo Fautilli	2745
» 1236. Antonio Federici	2747
» 1237. Achille Ferrari	2747
» 1238. Artemio Ferrario	2749
» 1239. Carlo Ferrario	2750
» 1240. Leonardo Ferraris	2751
» 1241. Gatano Festa	2752
» 1242. Riccardo Festa	2753
» 1243. Riccardo Filangieri di Candida	2754
» 1244. Ildebrando Flores	2755
» 1245. Giovanni Franzini	2758
» 1246. Ciccio Frongia	2760
» 1247. Melchiade Gabba	2762
» 1248. Giovanni Gaidano	2764

INDICE DELLE ILLUSTRAZIONI

	<i>Pag.</i>
Fig. 1249. Muzio Galli	2766
» 1250. Emilio Gamerra	2767
» 1251. Virgilio Gandolfi	2768
» 1252. Alberto Garbasso	2769
» 1253. Arnaldo Garigioli	2770
» 1254. Renzo Garrone	2771
» 1255. Carlo Alberto Gastaldi	2773
» 1256. Salvatore Gatto	2773
» 1257. Pietro Gazzera	2774
» 1258. Carlo Geloso	2775
» 1259. Ernesto Ghiron	2778
» 1260. Luigi Giannitrapani	2781
» 1261. Enrico Giovannetti	2783
» 1262. Riccardo Girardelli	2785
» 1263. Costante Giraud	2786
» 1264. Francesco Giuria	2788
» 1265. Ettore Giuria	2788
» 1266. Icilio Giuria	2790
» 1264. Francesco Giuria	2787
» 1267. Ernesto Giammas	2790
» 1268. Carlo Gloria	2792
» 1269. Enrico Gonella	2794
» 1270. Alessandro Gorla	2795
» 1271. Felice Grandi	2797
» 1272. Ludovico Graziani	2799
» 1273. Francesco Saverio Grazioli	2800
» 1274. Torquato Guarducci	2802
» 1275. Luigi Gucci	2804
» 1276. Amedeo Guillet	2805
» 1277. Giovanni Hesse	2806
» 1278. Adolfo Infante	2807
» 1279. Vittorio Lamberti-Bocconi	2808
» 1280. Carlo Lanfranchi	2809
» 1281. Giovanni Lanfranchi	2809
» 1282. Guglielmo Lang	2811
» 1283. Tito Lanzoni	2812
» 1284. Giulio Lapi	2813
» 1285. Felice Laurenti	2813
» 1286. Clemente Lequio	2816
» 1287. Luigi Longo	2818
» 1288. Antonio Loperfido	2818
» 1289. Giuseppe Madaschi	2820
» 1290. Giovanni Battista Magnaghi	2822
» 1291. Giuseppe Mainardi	2824

INDICE DELLE ILLUSTRAZIONI

	<i>Pag.</i>
Fig. 1292. Giovanni Galeazzo Maldini	2826
» 1293. Enrico Maltese	2823
» 1294. Enrico Malvani	2830
» 1295. Mario Malvano	2831
» 1296. Ettore Manca di Mores	2833
» 1297. Giuseppe Manetti	2834
» 1298. Carlo Manganoni	2835
» 1299. Antonio Mangiagalli	2837
» 1300. Giulio Manzoli	2839
» 1301. Tullio Marchesi	2842
» 1302. Francesco Marciani	2843
» 1303. Felice Mariani	2844
» 1304. Giovanni Marietti	2846
» 1305. Angelo Marolda	2849
» 1306. Efisio Marras	2849
» 1307. Prospero Marro	2851
» 1308. Emilio Marrullier	2853
» 1309. Francesco Mascaretti	2854
» 1310. Giuseppe Mascarucci	2855
» 1311. Leone Masino	2856
» 1312. Italo Massaioli	2857
» 1313. Alfonso Mattei	2859
» 1314. Gli artiglieri della famiglia Mattei	2863
» 1315. Arnaldo Mazza	2867
» 1316. Francesco Antonio Mazza	2867
» 1317. Francesco Mazza	2869
» 1318. Riccardo Memmo	2869
» 1319. Luigi Mina	2870
» 1320. Ferruccio Mola	2872
» 1321. Giuseppe Molinari	2873
» 1322. Tito Montefinale	2875
» 1323. Carlo Monti	2877
» 1324. Alberto Morelli di Popolo	2880
» 1325. Ercole Morelli (di fanteria)	2881
» 1326. Alberto Murer	2886
» 1327. Tancredi Nagliati	2888
» 1328. Luigi Nava	2889
» 1329. Giuseppe Ninci	2891
» 1330. Corrado Nobili	2891
» 1331. Luigi Noel-Winderling	2893
» 1332. Riccardo Noel-Winderling	2894
» 1333. Giuseppe Nuccorini	2895
» 1334. Carlo Nullo	2896
» 1335. Giuseppe Oliviero	2897

	<i>Pag.</i>
Fig. 1336. Alfonso Ollearo	2898
» 1337. Attilio Ottolenghi	2900
» 1338. Simone Pacoret di Saint Bon	2903
» 1339. Gerolamo Pallotta	2908
» 1340. Carlo Papa di Costigliole	2908
» 1341. Carlo Parodi	2912
» 1342. Domenico Parodi	2914
» 1343. Gustavo Parravicino	2915
» 1344. Francesco Passino	2916
» 1345. Raimondo Pavesio	2919
» 1346. Ugo Pedrazzoli	2920
» 1347. Luigi Pellerano	2922
» 1348. Luigi Pelloux	2923
» 1349. Ippolito Perelli	2926
» 1350. Augusto Peretti	2926
» 1351. Agostino Petitti-Bagliani di Roreto	2928
» 1352. Carlo Petra di Caccuri	2929
» 1353. Luigi Piccione	2930
» 1354. Mauro Picone	2932
» 1355. Giuseppe Pinna-Caboni	2934
» 1356. Luigi Pinto	2935
» 1357. Pietro Pintor	2937
» 1358. Giacomo Piscicelli-Taeggi	2939
» 1359. Giov. Batt. Pistoi	2940
» 1360. Alberto Pollio	2942
» 1361. Coriolano Ponza di San Martino	2945
» 1362. Carlo Porro	2946
» 1363. Carlo Pozzi	2948
» 1364. Emilio Pratesi	2951
» 1365. Virginio Provenzale	2951
» 1366. Severino Prunas	2953
» 1367. Federico Quaglia	2955
» 1368. Alessandro Quaratesi	2956
» 1369. Federico Queirazza	2957
» 1370. Luigi Rangoni Machiavelli	2958
» 1371. Vittorio Ravazza	2959
» 1372. Angelo Ravenni	2960
» 1373. Sallustio Regii	2962
» 1374. Betel Abiel Revelli	2964
» 1375. Enrico Riccardi	2965
» 1376. Aurelio Ricchetti	2966
» 1377. Giuliano Ricci	2969
» 1378. Umberto Ricci	2971
» 1379. Biagio Ricco	2973

	<i>Pag.</i>
Fig. 1380. Eugenio Righi	2973
» 1381. Edoardo Rignon	2976
» 1382. Antonio Giovanni Rigoni	2978
» 1383. Enrico Rocchi	2980
» 1384. Luigi Rogier	2981
» 1385. Francesco Benedetto Rognetta	2982
» 1386. Guido Romanelli	2984
» 1387. Gregorio Ronca	2987
» 1388. Giuseppe Rosset	2990
» 1389. Francesco Rotondi	2994
» 1390. Giuseppe Rovere	2994
» 1391. Ettore Rubadi	2996
» 1392. Silvio Rubeo	2996
» 1393. Agostino Rubino	2998
» 1394. Cesare Ruggeri-Laderchi	2999
» 1395. Paolo Ruggeri-Laderchi	3000
» 1396. Giovanni Russo	3002
» 1397. Alfredo Sacchi	3002
» 1398. Giacinto Sachero	3004
» 1399. Paolo Saint Robert	3006
» 1400. Giovanni Saladino	3006
» 1401. Tancredi Saletta	3008
» 1402. Ferdinando Salvati	3009
» 1403. Roberto Sandulli	3011
» 1404. Cesare San Martino di Chiesa Nuova	3013
» 1405. Gioacchino San Martino di Strambino	3013
» 1406. Giovanni Santarelli	3014
» 1407. Gualtiero Sarfatti	3016
» 1408. Luigi Sarracino	3018
» 1409. Scipione Scipioni	3021
» 1410. Gustavo Secco	3023
» 1411. Luigi Segato	3026
» 1412. Roberto Segre	3028
» 1413. Francesco Siacchi	3032
» 1414. Antonio Signorini	3032
» 1415. Carmine Siracusa	3035
» 1416. Ferdinando Sobrero	3036
» 1417. Paolo Sodani	3037
» 1418. Lorenzo Cesare Sollier	3038
» 1419. Carlo Sosso	3040
» 1420. Luigi Stampacchia	3042
» 1421. Ernesto Stassano	3043
» 1422. Emilio Stefanelli	3045
» 1423. Alfredo Sterpone	3047

INDICE DELLE ILLUSTRAZIONI

	<i>Pag.</i>
Fig. 1424. Giulio Strazzeri	3049
» 1425. Armando Tallarigo	3050
» 1426. Alfredo Taranto	3052
» 1427. Spartaco Targa	3054
» 1428. Vincenzo Testini	3056
» 1429. Adolfo Tettoni	3057
» 1430. Leonardo Tixon	3059
» 1431. Alfredo Torretta	3062
» 1432. Giovanni Augusto Tosi	3063
» 1433. Pasquale Tozzi	3064
» 1434. Alberto Turano	3063
» 1435. Arturo Vacca-Maggiolini	3067
» 1436. Nicola Vacchelli	3069
» 1437. Giuseppe Vitali	3074
» 1438. Carlo Volpini	3075
» 1439. Cesare Zanolini	3077
» 1440. Achille Zanotti	3078
» 1441. Bernardo Zimaglia	3080
» 1442. Alberto Zola	3082
» 1443. Camillo Zucchetti	3084
» 1444. Vittorio Zuppelli	3084